Canon

DIGITALE VIDEO CAMCORDER

Gebruiksaanwijzing

Nederlands

VIDEOCÁMARA Y GRABADORA DIGITAL

Manual de instrucciones

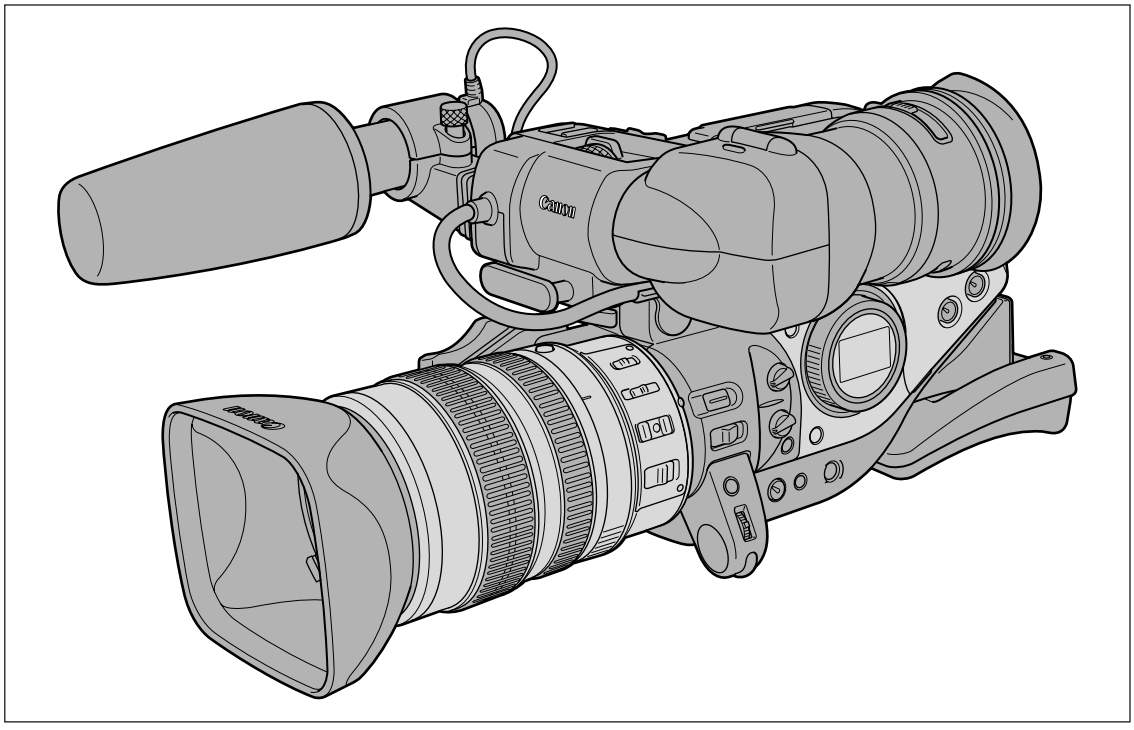
Español

CÂMARA DE VIDEO DIGITAL

Manual de instruções

Português

XL 2



Mini DV Digital Video Cassette

PAL

Instruções de utilização importantes

AVISO:

PARA REDUZIR O RISCO DE CHOQUE ELÉCTRICO, NÃO RETIRE A TAMPA (NEM A PARTE POSTERIOR). OS COMPONENTES INTERNOS NÃO PODEM SER REPARADOS PELO UTILIZADOR. EM CASO DE AVARIA, SOLICITE ASSISTÊNCIA A PESSOAL TÉCNICO QUALIFICADO.

AVISO:

PARA REDUZIR O RISCO DE INCÊNDIO OU CHOQUE ELÉCTRICO, NÃO EXPONHA ESTE PRODUTO À CHUVA NEM À HUMIDADE.

ATENÇÃO:

PARA REDUZIR O RISCO DE CHOQUE ELÉCTRICO E DE INTERFERÊNCIAS, UTILIZE APENAS OS ACESSÓRIOS RECOMENDADOS.

ATENÇÃO:

DESLIGUE A FICHA DA TOMADA DE CORRENTE QUANDO NÃO UTILIZAR O APARELHO.

Para utilizadores do Reino Unido

Quando substituir o fusível utilize um com o tipo de tensão aprovada e certifique-se de que volta a colocar a tampa do fusível.

A placa de identificação CA-920 encontra-se na parte inferior.

• Para cumprir os requisitos técnicos da directiva EMC, tem de utilizar o cabo DV CV-150F/CV-250F.

Utilizar este manual

Obrigado por ter adquirido a Canon XL2. Leia este manual com atenção antes de utilizar a câmara de vídeo e guarde-o para consultas futuras.

Símbolos e referências utilizados neste manual

❍ : Precauções relacionadas com o funcionamento da câmara de vídeo.

❍ : Tópicos adicionais que complementam os procedimentos básicos de funcionamento.

❍ 📖 : Número da página de referência.

❍ As letras maiúsculas utilizam-se quando se faz referência aos botões da câmara de vídeo ou do telecomando.

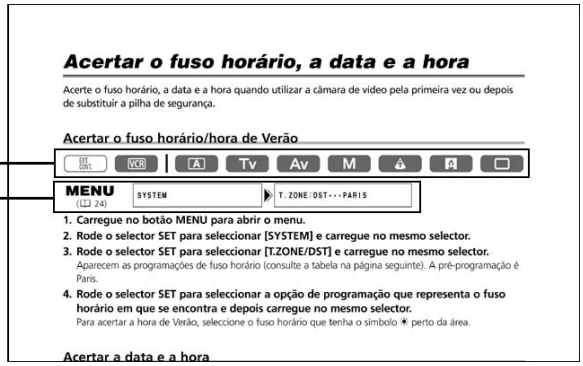
❍ Os [ ] utilizam-se para fazer referência a opções de menu mostradas no visor.

❍ A objectiva de zoom 20× L IS fornecida XL 5.4-108 mm é referida como "objectiva 20× L IS".

❍ As ilustrações mostram a câmara de vídeo com a objectiva 20× L IS colocada.

Modos de funcionamento

Opção do menu mostrando a sua posição predefinida


Acertar o fuso horário, a data e a hora
Acerte o fuso horário, a data e a hora quando utilizar a câmara de vídeo pela primeira vez ou depois de substituir a pilha de segurança.
Acertar o fuso horário/hora de Verão
VCR
A
Tv
Av
M
MENU
SYSTEM
T. ZONE/DST···PARIS
1. Carregue no botão MENU para abrir o menu.
2. Rode o selector SET para seleccionar [SYSTEM] e carregue no mesmo selector.
3. Rode o selector SET para seleccionar [T.ZONE/DST] e carregue no mesmo selector.
Aparecem as programações de fuso horário (consulte a tabela na página seguinte). A pré-programação é Paris.
4. Rode o selector SET para seleccionar a opção de programação que representa o fuso horário em que se encontra e depois carregue no mesmo selector.
Para acertar a hora de Verão, seleccione o fuso horário que tenha o símbolo ☀ perto da área.
Acertar a data e a hora

❍ As funções disponíveis dependem do modo de funcionamento e são indicadas da seguinte forma:

A : A função pode ser utilizada neste modo.

A : A função não pode ser utilizada neste modo.

Reconhecimentos das marcas comerciais

- Canon é uma marca registada da Canon Inc.
- Mini DV é uma marca comercial.
- é uma marca comercial.
- Windows® é uma marca registada ou uma marca comercial da Microsoft Corporation nos Estados Unidos e/ou noutros países.
- Outros nomes e produtos não mencionados acima podem ser marcas registadas ou marcas comerciais das respectivas empresas.

Conteúdo

Introdução

Instruções de utilização importantes 2
Utilizar este manual 3
Verificar os acessórios fornecidos 6
Guia dos componentes 7

Preparação

Preparar a fonte de alimentação 11
Instalar a pilha de segurança 14
Preparar a câmara de vídeo 15
Preparar a objectiva 20
Utilizar o telecomando 22
Colocar/retirar uma cassete 23
Menus e programações 24
Acertar o fuso horário, a data e a hora 28

Gravação

Gravação 30
Procura do fim da gravação 35
Utilizar o zoom 36
Regular a focagem 38
Utilizar o filtro ND (objectivas com filtro ND incorporado) 41
Seleccionar a velocidade de fotogramas 42
Gravar no modo 16:9 43
Definir a codificação de tempo 44
Definir o bit de utilizador 45
Gravar som 46
Estabilizador de imagem (objectivas equipadas com estabilizador de imagem) 50
Utilizar os modos de exposição automática programados 51
Gravar no modo de prioridade a velocidades (Tv) 54
Gravar no modo de prioridade a aberturas (Av) 55
Gravar no modo manual 56
Regular a exposição 57
Utilizar a mudança de exposição automática 58
Regular o ganho 59
Programar o equilíbrio de brancos 60
Utilizar o padrão de zebra 62
Utilizar a função detalhes de máscara 63
Utilizar a predefinição personalizada 64
Utilizar a leitura de limpeza para gravar ecrãs de computadores 69
Utilizar as teclas personalizadas 70
Utilizar o efeito de ganho de filme 73
Gravar o sinal de barras de cores/referência de áudio 74
Gravar com o temporizador de intervalo 75
Gravar com o temporizador automático 77
Utilizar o controlo DV 78
Outras funções/definições da câmara de vídeo 79

Reprodução

Reproduzir uma cassete 81
Reproduzir no ecrã de um televisor 83
Saída de áudio 86
Voltar a uma posição pré-marcada 87
Índice de procura 88
Procura de datas 89
Ver a codificação de dados 90
Mudar o modo de sensor remoto 92

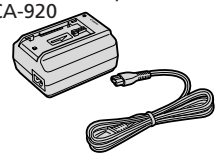
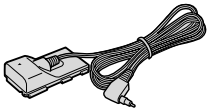
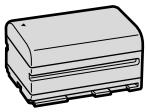
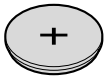
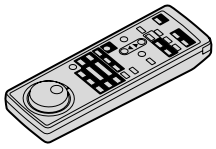
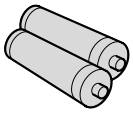
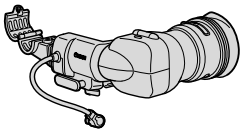
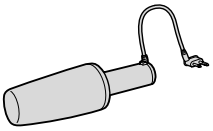
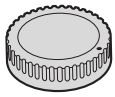
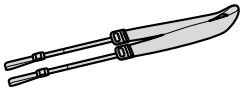
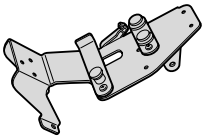
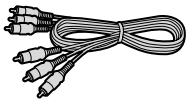
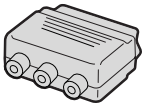
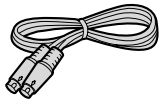
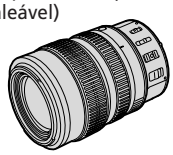
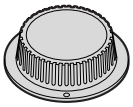
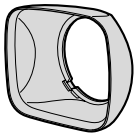
Montagem

Gravar para um videogravador ou equipamento de vídeo digital 93
Gravar a partir de equipamentos de vídeo analógicos (videogravador, televisor ou câmara de vídeo) 94
Gravar a partir de equipamentos de vídeo digitais (dobragem DV) 95
Converter sinais analógicos em sinais digitais (conversor analógico-digital) 97
Ligar a um computador utilizando um cabo DV (IEEE1394) 99

Informações adicionais

Definições guardadas no modo Desactivar ou STANDBY 100
Indicações no visor 102
Lista de mensagens 105
Manutenção/outras precauções 106
Resolução de problemas 111
Diagrama do sistema 113
Acessórios opcionais 114
Características técnicas 117
Índice remissivo 119
Esquema do bloco de áudio 120

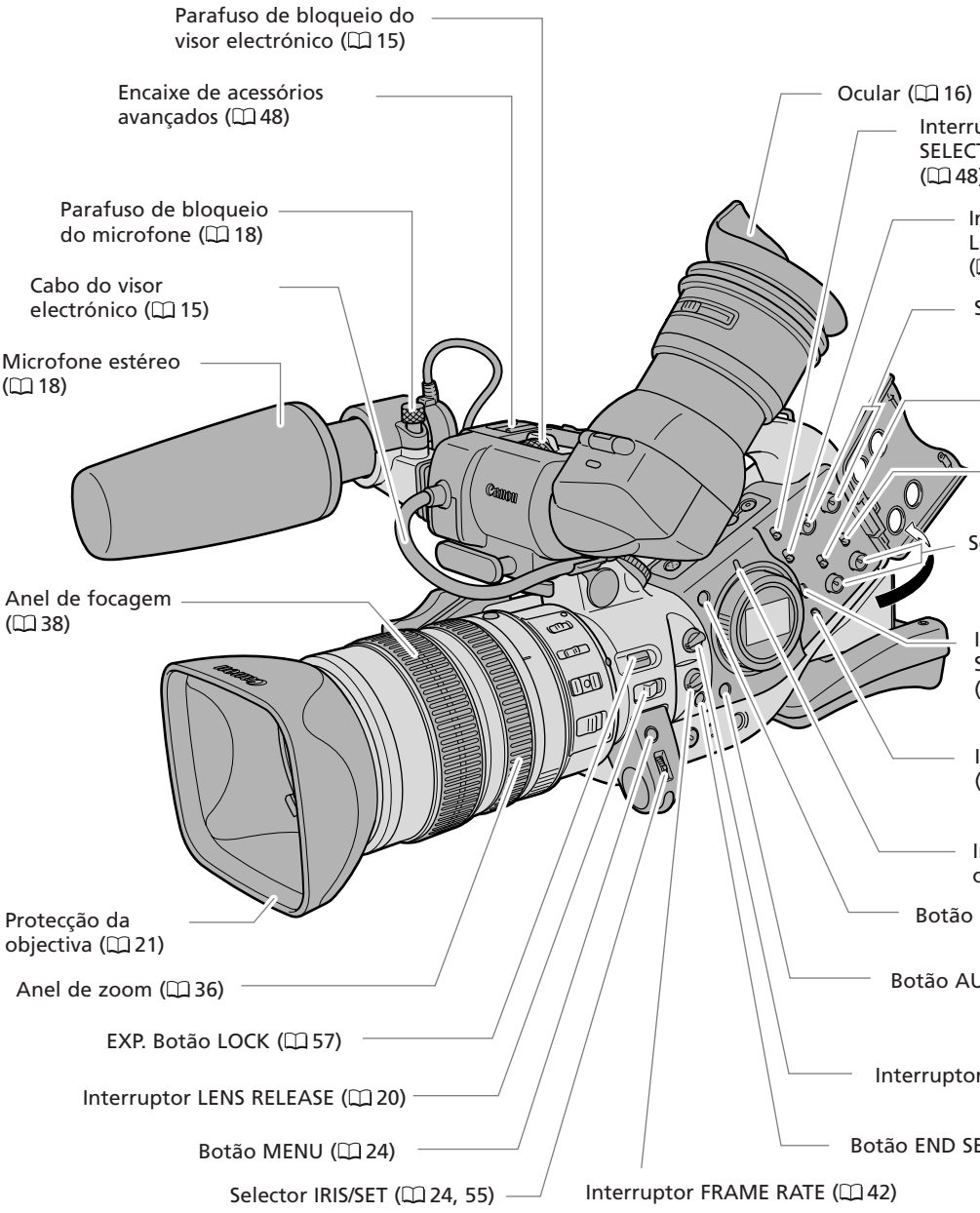
Verificar os acessórios fornecidos

Transformador de corrente compacto CA-920 	Acoplador CC DC-920 	Bateria BP-930 	Pilha de lítio redonda CR2025 	Telecomando WL-D4000 
Duas pilhas AAA (R03) 	Visor electrónico a cores 	Unidade do microfone 	Tampa de protecção da câmara de vídeo 	Correia para o ombro SS-1000 
Suporte do transformador 	Cabo de vídeo estéreo STV-150 	Transformador PC-A10 SCART* 	Cabo S-Video S-150 	Objectiva de zoom 20× L IS XL 5,4-108 mm (com Estojo maleável) 
Tampa da objectiva	Tampa de protecção da objectiva 	Protecção da lente 		

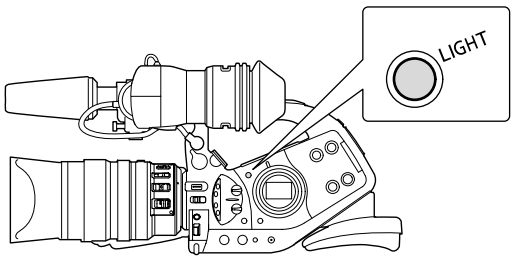
* Não fornecido na Oceânia nem na China.

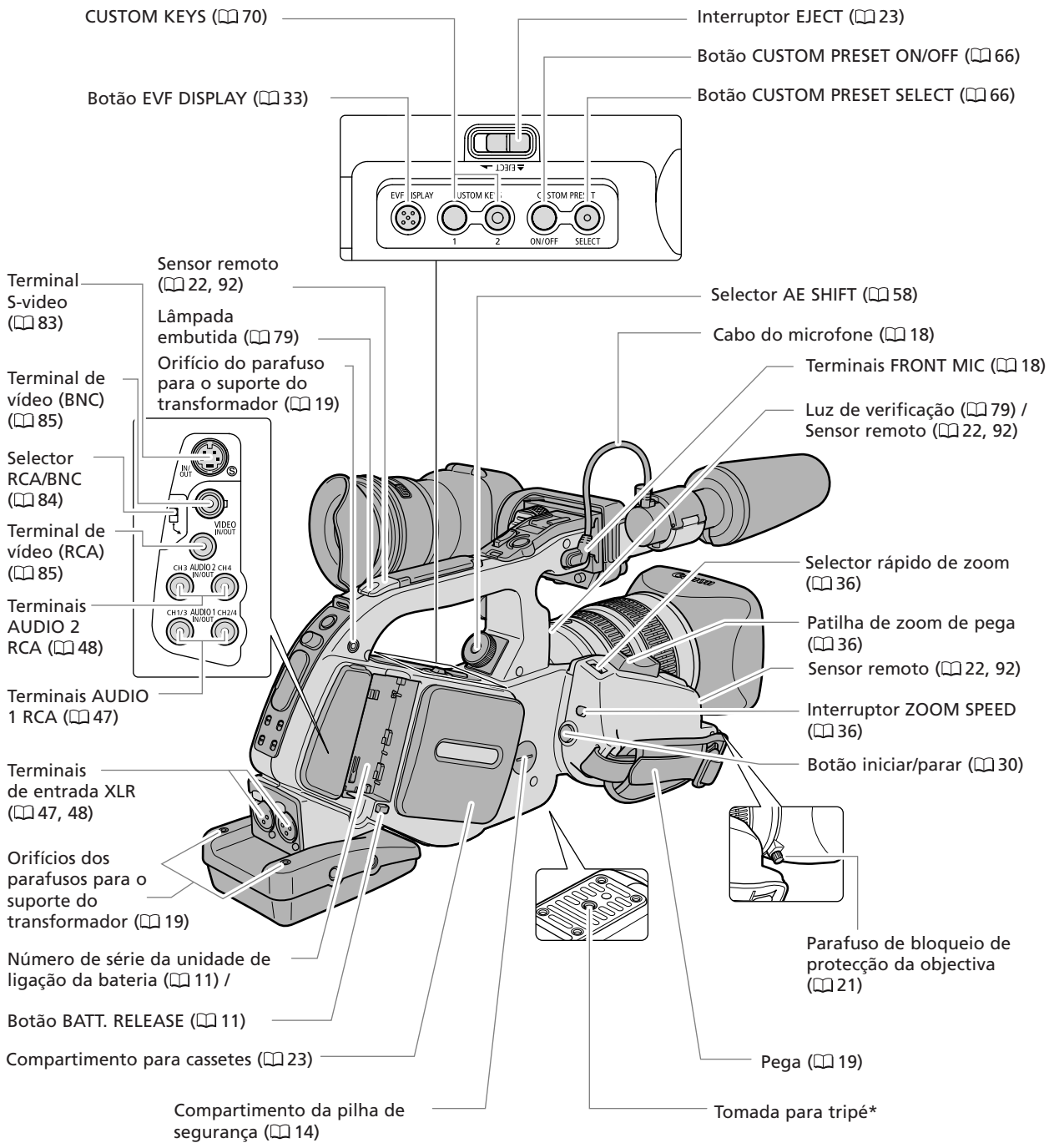
Guia dos componentes

XL2


Parafuso de bloqueio do visor electrónico (📖 15)
Encaixe de acessórios avançados (📖 48)
Parafuso de bloqueio do microfone (📖 18)
Cabo do visor electrónico (📖 15)
Microfone estéreo (📖 18)
Anel de focagem (📖 38)
Protecção da objectiva (📖 21)
Anel de zoom (📖 36)
EXP. Botão LOCK (📖 57)
Interruptor LENS RELEASE (📖 20)
Botão MENU (📖 24)
Selector IRIS/SET (📖 24, 55)
Interruptor FRAME RATE (📖 42)
Botão END SEARCH (📖 35)
Interruptor ASPECT RATIO (📖 43)
Botão AUDIO MONITOR (📖 49, 86)
Botão LIGHT (📖 7)
Indicador de corrente
Interruptor REC LEVEL (CH1, CH2) (📖 49)
Interruptor INPUT SELECT (CH1, CH2) (📖 47)
Selectores CH1/CH2 (📖 49)
FRONT MIC ATT. Interruptor (CH1, CH2) (📖 47)
Interruptor REC CH SELECT (CH1, CH2) (📖 47)
Selectores CH3/CH4 (📖 49)
Interruptor REC LEVEL (CH3, CH4) (📖 49)
Interruptor INPUT SELECT (CH3, CH4) (📖 48)
Ocular (📖 16)

Botão LIGHT
Carregue no botão LIGHT para iluminar o painel lateral durante cerca de 10 segundos. Se carregar sem soltar no botão durante pelo menos 3 segundos, o painel permanece iluminado até carregar no botão mais uma vez para desligar a iluminação.



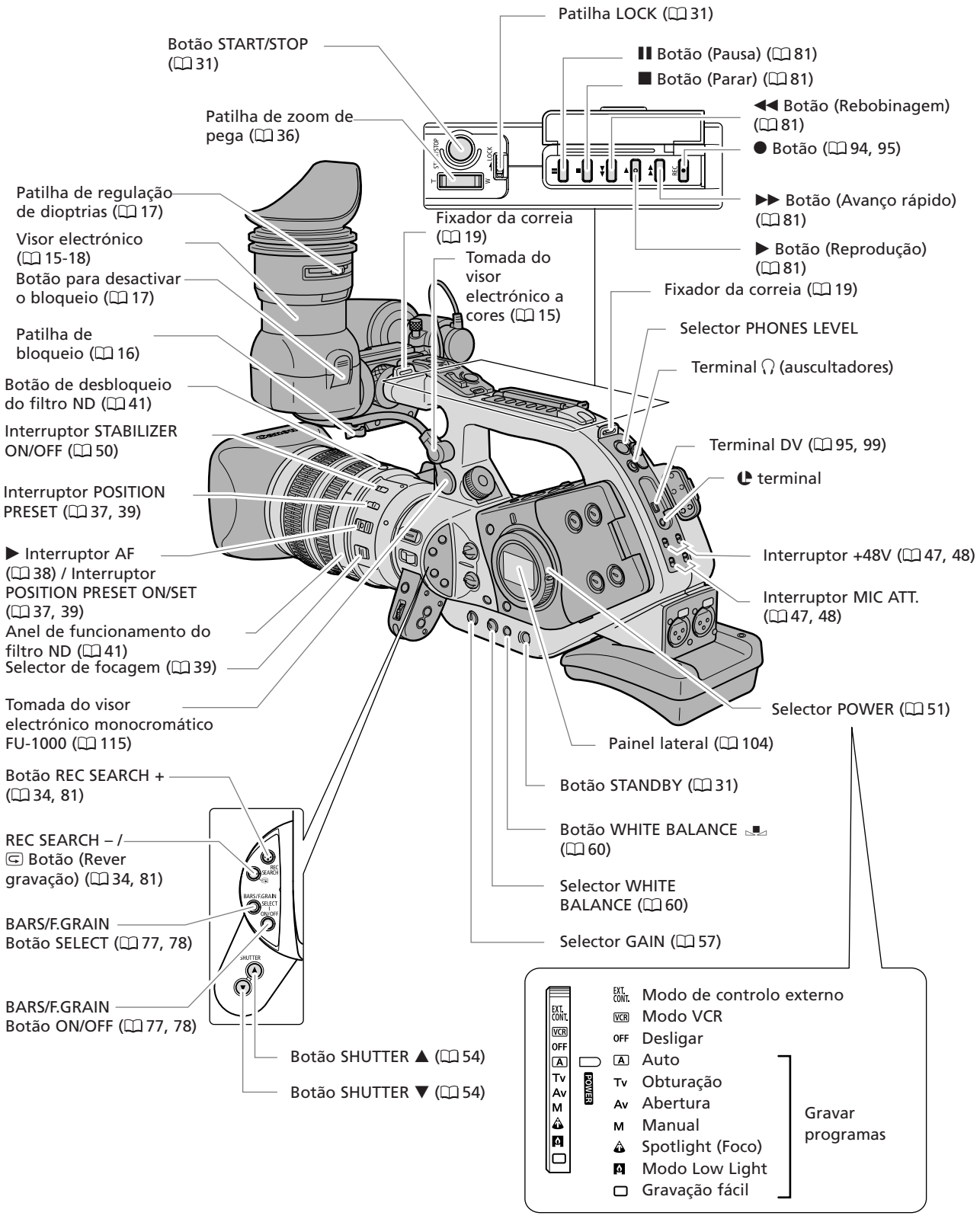

CUSTOM KEYS (📖 70)
Interruptor EJECT (📖 23)
Botão CUSTOM PRESET ON/OFF (📖 66)
Botão EVF DISPLAY (📖 33)
Botão CUSTOM PRESET SELECT (📖 66)
EJECT
EVF ISPLAY
USTOM KE
C STOM PRE T
1
2
ON/OFF
SELECT
Sensor remoto (📖 22, 92)
Terminal S-video (📖 83)
Selector AE SHIFT (📖 58)
Lâmpada embutida (📖 79)
Cabo do microfone (📖 18)
Orifício do parafuso para o suporte do transformador (📖 19)
Terminais FRONT MIC (📖 18)
Terminal de vídeo (BNC) (📖 85)
Luz de verificação (📖 79) / Sensor remoto (📖 22, 92)
Selector RCA/BNC (📖 84)
IN/OUT
VIDEO IN/OUT
Terminal de vídeo (RCA) (📖 85)
CH3 AUDIO 2 CH4 IN/OUT
Selector rápido de zoom (📖 36)
Terminais AUDIO 2 RCA (📖 48)
CH1/3 AUDIO 1 CH2/4 IN/OUT
Patilha de zoom de pega (📖 36)
Sensor remoto (📖 22, 92)
Terminais AUDIO 1 RCA (📖 47)
Interruptor ZOOM SPEED (📖 36)
Botão iniciar/parar (📖 30)
Terminais de entrada XLR (📖 47, 48)
Orifícios dos parafusos para o suporte do transformador (📖 19)
Parafuso de bloqueio de protecção da objectiva (📖 21)
Número de série da unidade de ligação da bateria (📖 11) /
Botão BATT. RELEASE (📖 11)
Compartimento para cassetes (📖 23)
Pega (📖 19)
Compartimento da pilha de segurança (📖 14)
Tomada para tripé*

* Não utilize tripés cujos parafusos de fixação tenham mais de 5,5 mm de comprimento, porque pode danificar a câmara de vídeo.

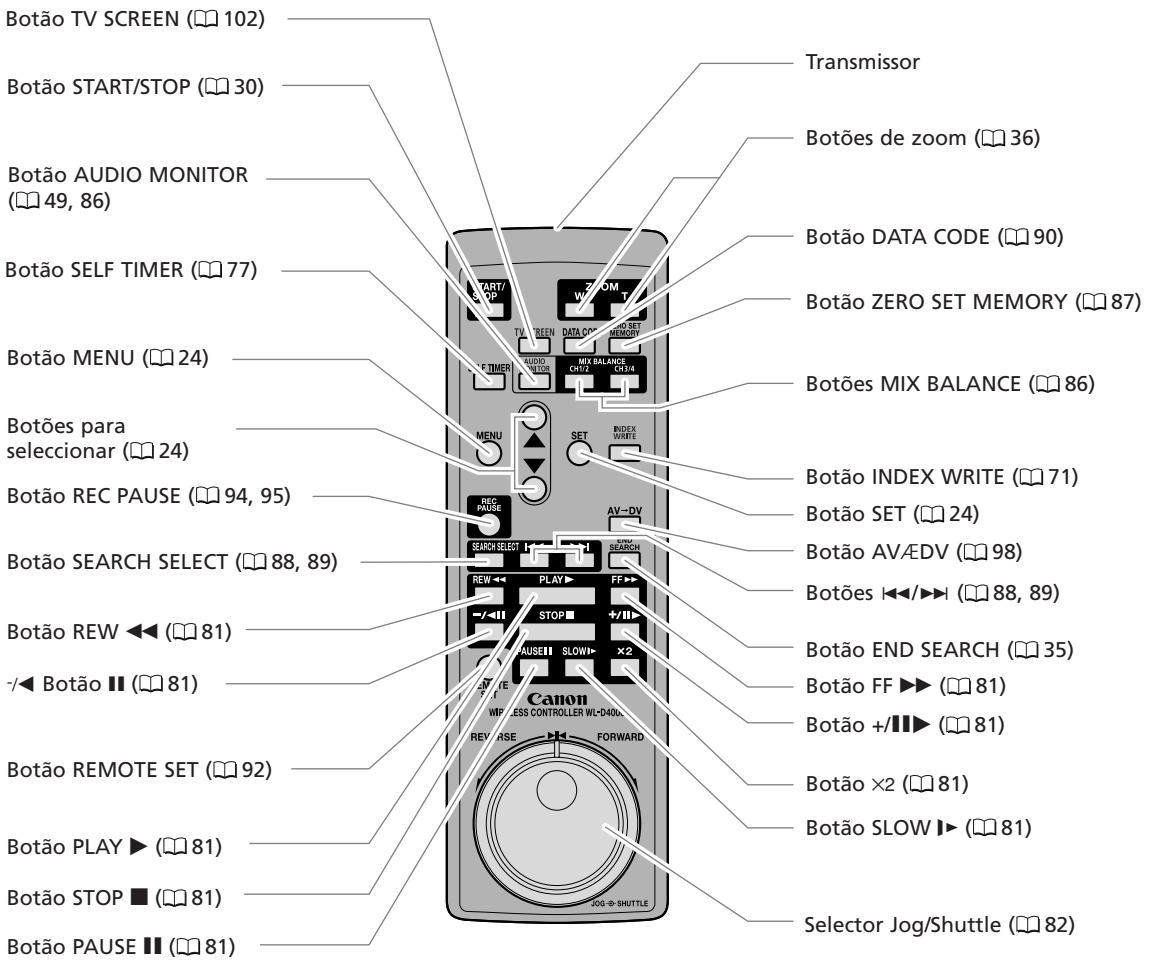
Sobre o terminal

 (LANC) significa Local Application Control Bus System (Sistema de bus de controlo de aplicação local). O terminal permite ligar e controlar dispositivos ligados.

- ❍ Ligue apenas dispositivos com a marca ao terminal .
- ❍ A utilização não pode ser garantida para ligações com dispositivos que não possuam a marca .
- ❍ Alguns botões de dispositivos ligados podem não funcionar ou podem funcionar de forma diferente dos botões da câmera de vídeo.


Patilha LOCK (📖31)
Botão START/STOP (📖31)
❚❚ Botão (Pausa) (📖81)
■ Botão (Parar) (📖81)
Patilha de zoom de pega (📖36)
◀◀ Botão (Rebobinagem) (📖81)
● Botão (📖94, 95)
▶▶ Botão (Avanço rápido) (📖81)
Patilha de regulação de dioptrias (📖17)
Fixador da correia (📖19)
Visor electrónico (📖15-18)
▶ Botão (Reprodução) (📖81)
Botão para desactivar o bloqueio (📖17)
Tomada do visor electrónico a cores (📖15)
Fixador da correia (📖19)
Patilha de bloqueio (📖16)
Selector PHONES LEVEL
Terminal 🎧 (auscultadores)
Botão de desbloqueio do filtro ND (📖41)
Interruptor STABILIZER ON/OFF (📖50)
Terminal DV (📖95, 99)
terminal
Interruptor POSITION PRESET (📖37, 39)
▶ Interruptor AF (📖38) / Interruptor POSITION PRESET ON/SET (📖37, 39)
Interruptor +48V (📖47, 48)
Interruptor MIC ATT. (📖47, 48)
Anel de funcionamento do filtro ND (📖41)
Selector de focagem (📖39)
Tomada do visor electrónico monocromático FU-1000 (📖115)
Selector POWER (📖51)
Painel lateral (📖104)
Botão REC SEARCH + (📖34, 81)
Botão STANDBY (📖31)
REC SEARCH – / ⮌ Botão (Rever gravação) (📖34, 81)
Botão WHITE BALANCE (📖60)
Selector WHITE BALANCE (📖60)
BARS/F.GRAIN Botão SELECT (📖77, 78)
Selector GAIN (📖57)
BARS/F.GRAIN Botão ON/OFF (📖77, 78)
Botão SHUTTER ▲ (📖54)
Botão SHUTTER ▼ (📖54)
EXT. CONT. Modo de controlo externo
VCR Modo VCR
OFF Desligar
A Auto
Tv Obturação
Av Abertura
M Manual
Spotlight (Foco)
Modo Low Light
Gravação fácil
Gravar programas

Telecomando WL-D4000

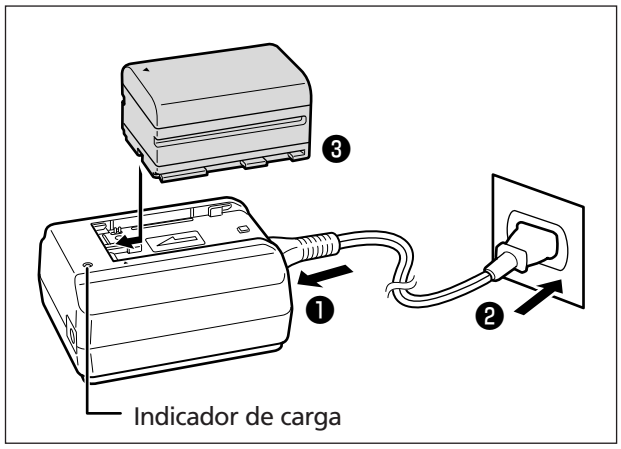


Preparar a fonte de alimentação

Carregar a bateria

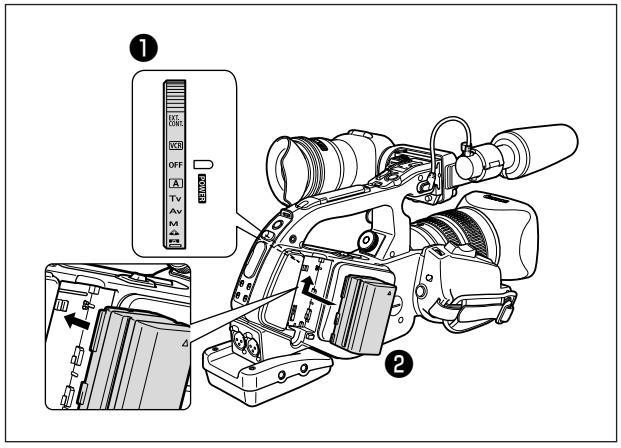
Desligue o acoplador de CC do transformador de alimentação antes de carregar. Retire a tampa do terminal da bateria.

1. **Ligue o cabo de alimentação ao transformador.**
2. **Ligue o cabo de alimentação a uma tomada.**
3. **Ligue a bateria ao transformador.**
   - Empurre ligeiramente e faça-a deslizar na direcção da seta até ouvir um estalido.
   - O indicador de carga começa a piscar. Quando a bateria ficar totalmente carregada, a luz do indicador pára de piscar mas mantém-se acesa.
4. **Quando a bateria estiver totalmente carregada, retire-a do transformador.**
5. **Desligue o cabo de alimentação da tomada e retire-o do transformador.**



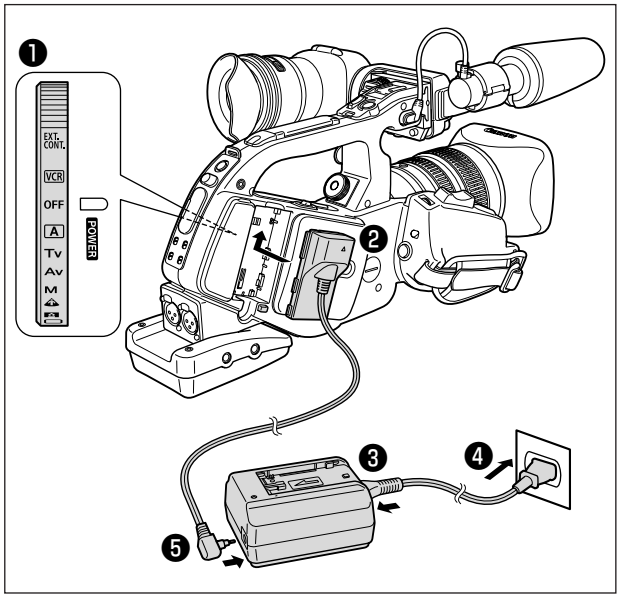
Colocar a bateria

1. **Rode o selector POWER para OFF.**
2. **Coloque a bateria na câmara de vídeo.**
   Empurre ligeiramente e faça-a deslizar na direcção da seta até ouvir um estalido.
3. **Depois de utilizar a bateria, retire-a.**
   Carregue no botão BATT. RELEASE para retirar a bateria.



Utilizar a rede eléctrica doméstica

1. **Rode o selector POWER para OFF.**
2. **Ligue o acoplador de CC à câmara de vídeo.**
   Empurre ligeiramente e faça-o deslizar na direcção da seta até ouvir um estalido.
3. **Ligue o cabo de alimentação ao transformador de corrente.**
4. **Ligue o cabo de alimentação a uma tomada.**
5. **Ligue o acoplador de CC ao transformador.**
6. **Retire o acoplador de CC depois de o utilizar.**
   Carregue no botão BATT. RELEASE para retirar o acoplador de CC.



- ❍ Desligue o acoplador de CC do transformador de corrente quando estiver a carregar uma bateria.
- ❍ Desligue a câmara de vídeo antes de ligar e desligar o transformador de corrente.
- ❍ Se utilizar o transformador de corrente perto de um televisor, pode causar interferências na imagem. Afaste o transformador de corrente do televisor ou do cabo da antena.
- ❍ Não ligue quaisquer produtos não recomendados ao transformador de corrente.

- ❍ Se o transformador de corrente ou a bateria estiverem avariados, o indicador de carga desliga-se e a carga termina.
- ❍ O indicador de carga informa sobre o estado de carga.

0-50%:	pisca uma vez por segundo
50-75%:	pisca duas vezes por segundo
Mais de 75%:	pisca 3 vezes por segundo
100%:	acende-se continuamente

❍ **Tempos de carga, de gravação e de reprodução**

Os tempos indicados na tabela abaixo são aproximados e variam de acordo com as condições de carga, de gravação ou de reprodução.

Bateria			**BP-930**	**BP-945**
Tempo de carga com o CA-920			145 min.	220 min.
Com objectiva 20×	Tempo de gravação máximo LIS a cores fornecido	Com visor electrónico	155 min.	230 min.
		Com visor electrónico FU-1000 monocromático opcional	120 min.	185 min.
	Tempo de gravação normal*	Com visor electrónico a cores fornecido	90 min.	135 min.
		Com visor electrónico FU-1000 monocromático opcional	65 min.	100 min.
Com objectiva de zoom manual 16×	Tempo de gravação máximo	Com visor electrónico a cores fornecido	185 min.	280 min.
		Com visor electrónico FU-1000 monocromático opcional	135 min.	205 min.
	Tempo de gravação normal*	Com visor electrónico a cores fornecido	105 min.	160 min.
		Com visor electrónico FU-1000 monocromático opcional	75 min.	115 min.
Tempo de reprodução			235 min.	360 min.

*Tempos de gravação aproximados com operações repetidas como iniciar/parar, utilizar o zoom e ligar/desligar. O tempo real pode ser inferior.

❍ Deve carregar a bateria a temperaturas entre os 10 ˚C e os 30 ˚C. Com temperaturas inferiores a 0 ˚C ou superiores a 40 ˚C, o indicador de carga desliga-se e a carga termina.

❍ É possível carregar uma bateria de iões de lítio independentemente do estado da carga. Ao contrário das baterias convencionais, não é preciso esgotar completamente a carga da bateria antes de voltar a carregá-la.

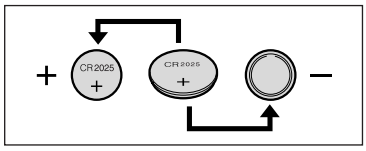
❍ Deve preparar baterias com uma duração 2 a 3 vezes superior à que considera necessária.

❍ Para poupar a carga da bateria, desligue a câmara de vídeo em vez de a deixar no modo de pausa na gravação.

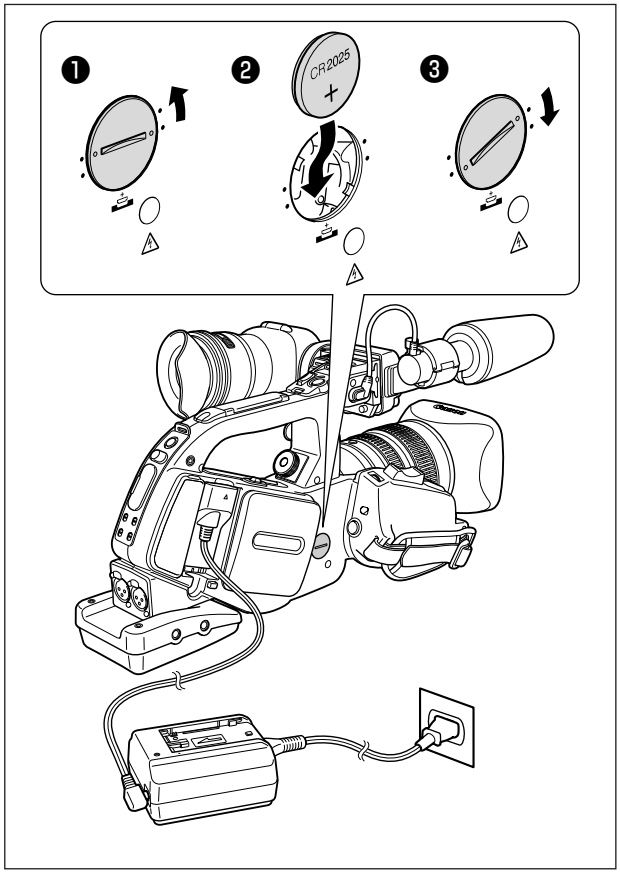
Instalar a pilha de segurança

A pilha de segurança (pilha de lítio redonda CR2025) permite à câmara de vídeo guardar a data, a hora (🕮 28) e outras programações da câmara de vídeo quando estiver desligada. Para guardar as programações, ligue uma fonte de alimentação à câmara de vídeo quando substituir a pilha de segurança.

1. **Abra a tampa do compartimento da pilha de segurança.**
   Rode a tampa para a esquerda (utilize, por exemplo, uma moeda).
2. **Introduza a pilha de segurança com a marca + virada para fora.**



3. **Feche a tampa.**
   Alinhe a marca na tampa com a marca inferior da câmara de vídeo e rode a tampa para a direita até ouvir um estalido.



AVISO!

- Se a pilha colocada neste equipamento for utilizada indevidamente, pode haver risco de incêndio ou de queimadura química. Não recarregue a pilha, não a desmonte, não a aqueça a uma temperatura acima dos 100° C nem a queime.
- Substitua a pilha por uma CR2025 fabricada pela Panasonic, Hitachi Maxell, Sony, Sanyo, ou por uma Duracell DL2025. Se utilizar pilhas de marcas ou modelos diferentes, pode haver risco de incêndio ou explosão.
- A pilha usada deve ser devolvida ao fornecedor, para que este a deite fora em segurança.

❍ Não agarre a pilha com pinças ou com outras ferramentas de metal, porque pode provocar um curto circuito.
❍ Limpe a pilha com um pano seco e limpo para assegurar um bom contacto.
❍ Mantenha a pilha fora do alcance das crianças. Se for engolida, contacte imediatamente um médico. A estrutura da pilha pode partir-se e os respectivos fluidos podem fazer mal ao estômago e aos intestinos.
❍ Não desmonte, aqueça ou mergulhe a pilha em água para evitar o risco de explosão.

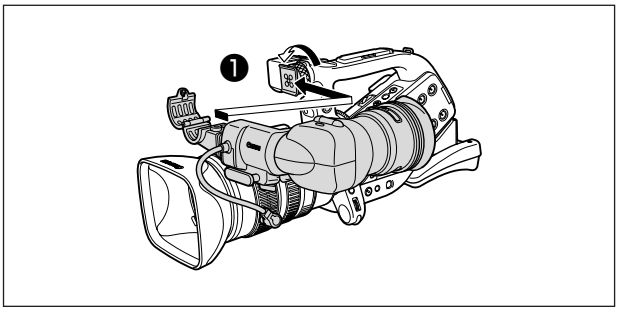
A pilha de segurança tem uma vida útil de aproximadamente um ano. "⇦" pisca com uma luz vermelha para informar que precisa de ser substituída.

Preparar a câmara de vídeo

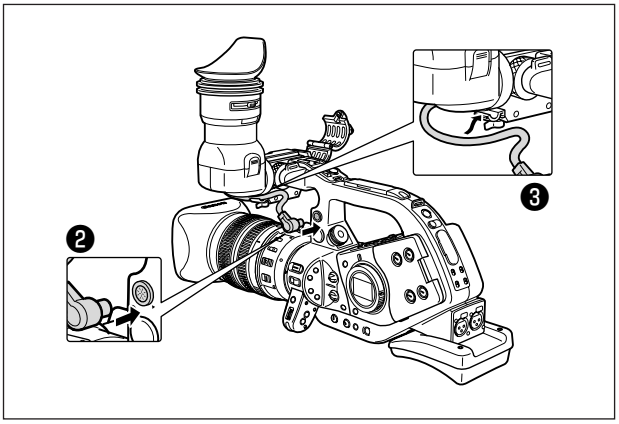
Colocar e retirar a unidade do visor electrónico a cores

Colocar a unidade do visor electrónico a cores

1. **Empurre a unidade do visor electrónico para o suporte e aperte o parafuso de bloqueio.**



2. **Ligue o cabo do visor electrónico à tomada superior do corpo da câmara de vídeo.**
3. **Encaixe o cabo do visor electrónico no grampo do cabo.**



Retirar a unidade do visor electrónico a cores

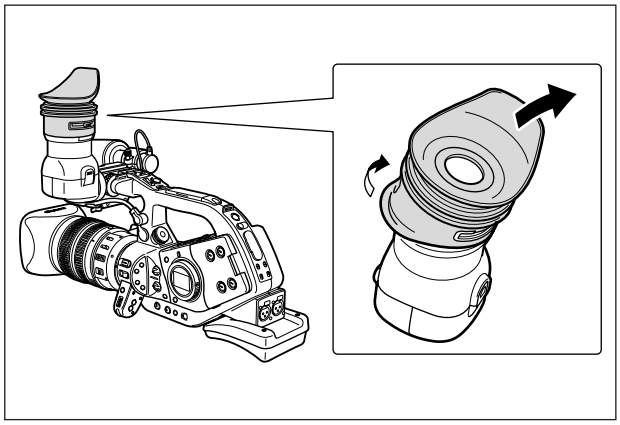
1. **Retire o cabo do visor electrónico.**
2. **Desaperte o parafuso de bloqueio e empurre a unidade do visor electrónico do suporte.**

Retirar e colocar a ocular

Pode mudar a posição da ocular para utilizar com o olho esquerdo ou direito. Retire e volte a colocar a ocular para utilizar com o olho esquerdo.

Retirar a ocular

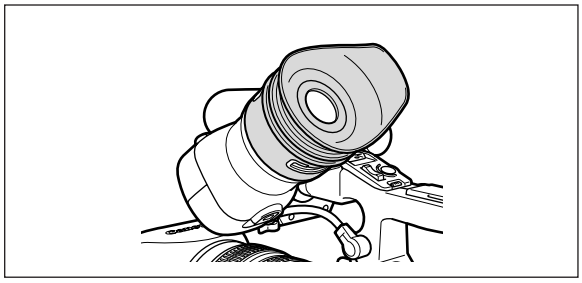
Retire a ocular como se mostra na figura.



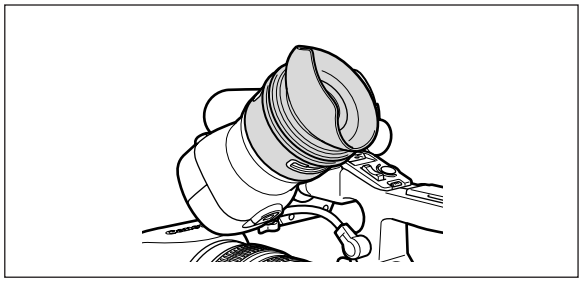
Colocar a ocular

Alinhe o orifício da patilha de regulação dióptrica com a patilha e coloque a ocular em posição.

Utilizar o olho direito



Utilizar o olho esquerdo

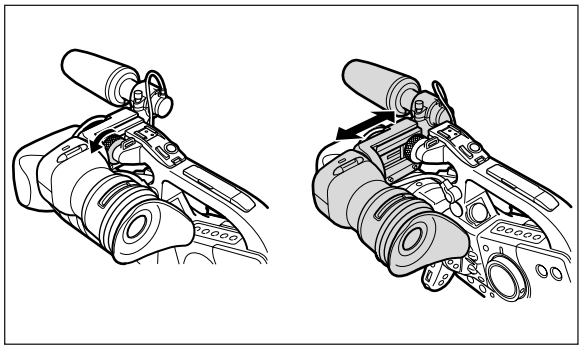


Regular a posição do visor electrónico

A posição do visor electrónico pode ser modificada (direita/esquerda, para a frente/para trás).

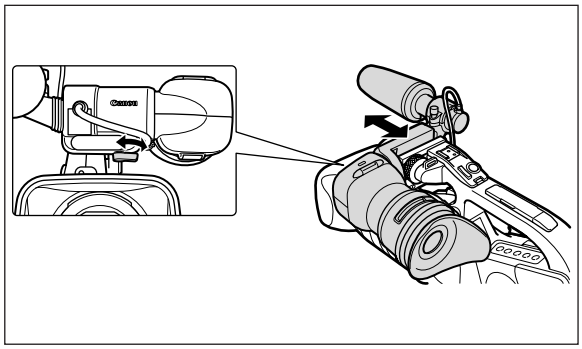
Regulação para a direita/esquerda

Desaperte o parafuso de bloqueio, desloque o visor electrónico para a direita/esquerda e aperte o parafuso.



Regulação para a frente/para trás

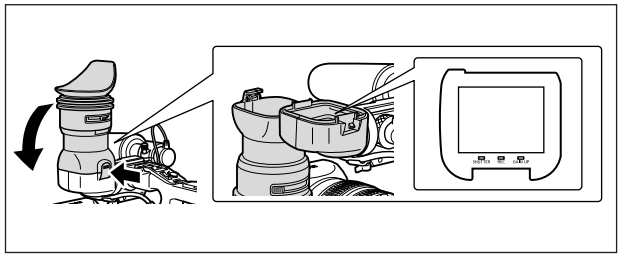
Desaperte a patilha de bloqueio, desloque o visor electrónico para a frente/para trás e aperte a patilha.



Utilizar o visor electrónico como painel LCD

Pode utilizar o visor electrónico como painel LCD abrindo o adaptador do óculo.

Carregue no botão para libertar o bloqueio e abra o adaptador do óculo.

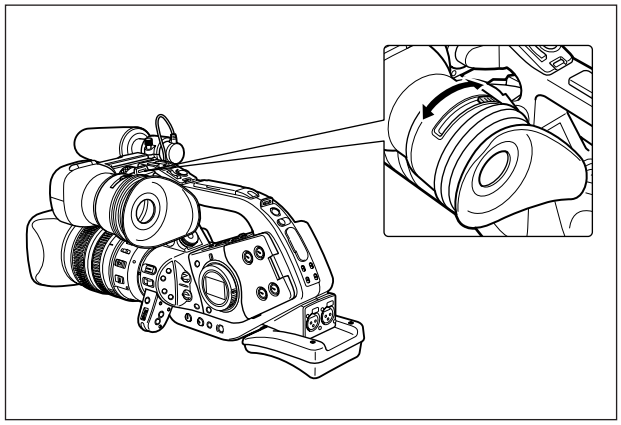


Certifique-se de que fechou o adaptador do óculo quando não estiver a utilizar o painel LCD.

O ecrã fica ligeiramente mais brilhante quando se abre o adaptador do óculo.

Regulação dióptrica

Ligue a câmara de vídeo e regule a patilha de regulação dióptrica.



Impeça a luz solar directa de entrar no visor electrónico. O visor electrónico LCD pode danificar-se devido à concentração de luz na lente. Preste especial atenção quando estiver a montar a câmara de vídeo num tripé ou durante o transporte.

Regular o visor electrónico

Pode regular o brilho, o contraste, a cor e a nitidez do visor electrónico. Estas regulações não afectam a imagem da gravação.

EXT. CONT. | VCR | A | Tv | Av | M

MENU (📖 24)

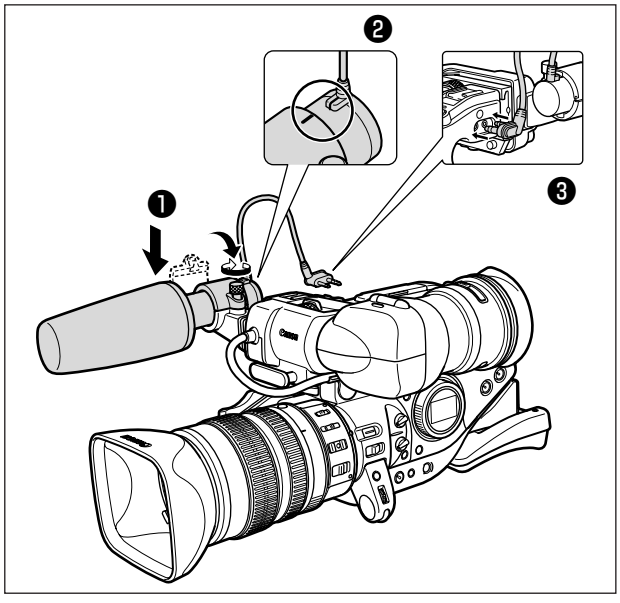
DISPLAY SETUP/💬 ▶ EVF SETUP ▶

- BRIGHTNESS · · · -+
- CONTRAST · · · · · -+
- COLOR · · · · · · · · -+
- SHARPNESS · · · · -+

1. **Carregue no botão MENU para abrir o menu.**
2. **Rode o selector SET para seleccionar [DISPLAY SET UP/ 💬] e carregue no mesmo selector.**
3. **Rode o selector SET para seleccionar [EVF SETUP] e carregue no mesmo selector.**
4. **Rode o selector SET para seleccionar [BRIGHTNESS], [CONTRAST], [COLOR], ou [SHARPNESS] e carregue no mesmo selector.**
5. **Rode o selector SET para cima ou para baixo para regular a programação e carregue no mesmo selector.**
6. **Carregue no botão MENU para fechar o menu.**

Colocar a unidade do microfone

1. **Desaperte o parafuso de bloqueio do microfone na unidade do visor electrónico, abra o grampo do microfone e insira o microfone no grampo do microfone.**
2. **Alinhe a marca do microfone com a marca do grampo e aperte o parafuso.**
3. **Ligue o cabo do microfone aos terminais FRONT MIC da câmara de vídeo.**

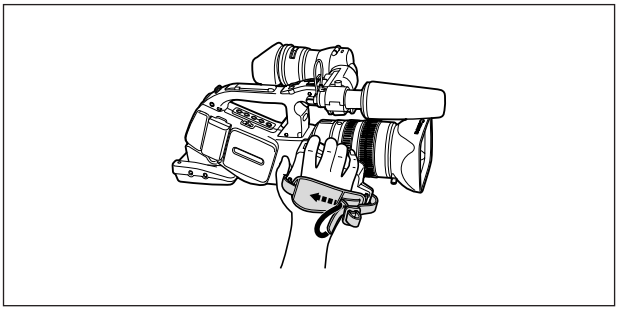


Se utilizar um microfone diferente do fornecido, coloque-o no encaixe de acessórios avançados.

Apertar a pega

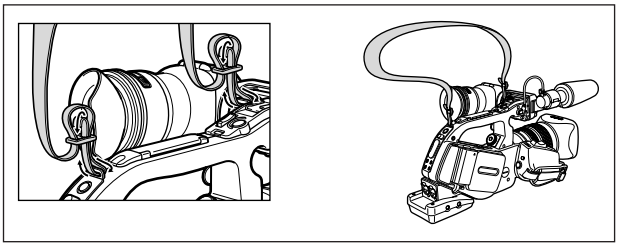
Segure na câmara de vídeo com a mão direita e ajuste a pega com a mão esquerda.

Ajuste a pega de modo a poder alcançar a patilha de zoom com o dedo indicador e o dedo médio e o botão de início/paragem com o polegar.



Colocar a correia para o ombro

Passe as extremidades através do fixador e regule o comprimento da correia.

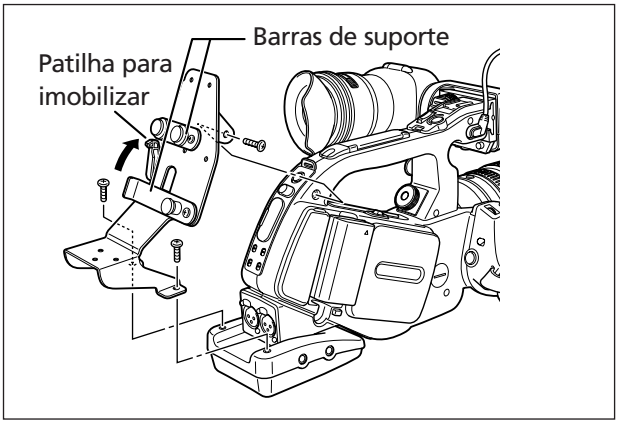


Tenha cuidado para não deixar cair a câmara de vídeo quando ajustar a correia.

Colocar o suporte do transformador

Coloque o suporte do transformador para utilizar o carregador/suporte de bateria duplo CH-910 opcional ou um receptor de microfone sem fios disponível no mercado.

1. **Coloque o suporte do transformador e aperte os parafusos para fixar.**
2. **Regule a posição das barras de suporte.**
   Quando utilizar o CH-910 opcional, encaixe nas barras de suporte e fixe com a patilha para imobilizar. Para desmontar o CH-910, carregue na patilha para imobilizar na direcção da seta e retire das barras de suporte.

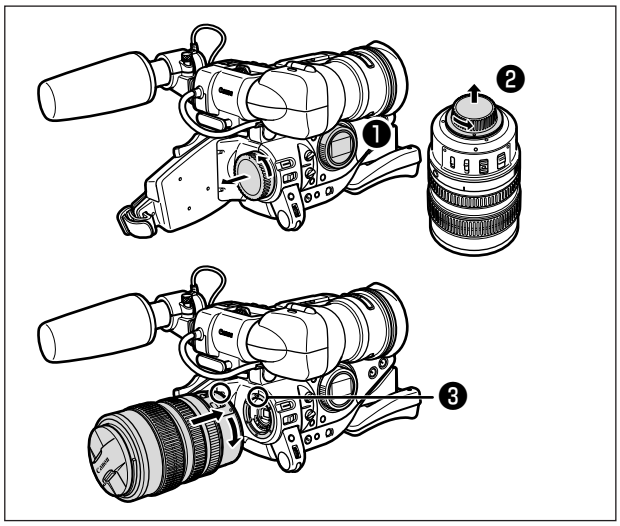


Preparar a objectiva

Consulte também o manual de instruções da objectiva.

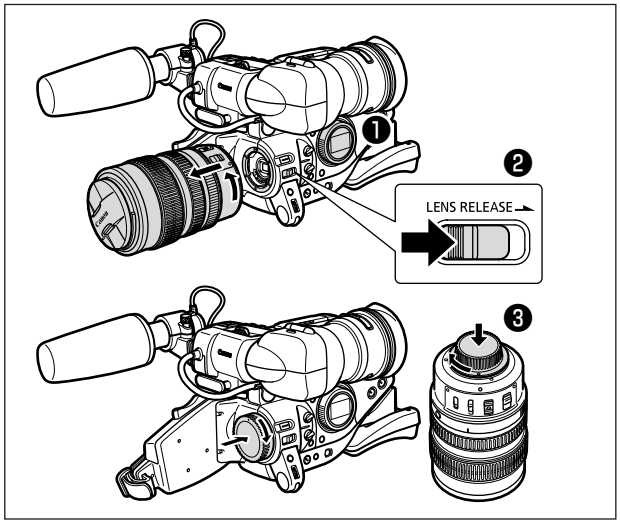
Montar a objectiva

1. **Rode o selector POWER para OFF.**
2. **Retire as tampas de protecção da câmara de vídeo e a objectiva.**
3. **Alinhe a marca vermelha da objectiva com a marca vermelha da câmara de vídeo e rode a objectiva na direcção dos ponteiros do relógio até ouvir um estalido.**



Desmontar a objectiva

1. **Rode o selector POWER para OFF.**
2. **Desloque o interruptor LENS RELEASE, rode a objectiva no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio até parar e retire a objectiva.**
3. **Coloque as tampas de protecção na câmara de vídeo e a objectiva.**

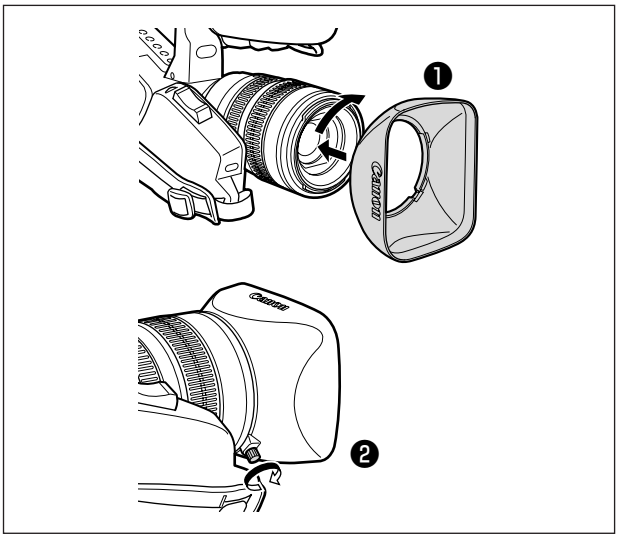


- ❍ Tenha cuidado para não deixar cair a objectiva ou a câmara de vídeo quando estiver a montar/desmontar a objectiva.
- ❍ Quando estiver a montar/desmontar a objectiva evite a luz solar directa ou fontes de luz forte.
- ❍ A montagem XL não é compatível com a montagem VL.
- ❍ Não toque na lente, na montagem da lente e no interior da montagem nem exponha ao pó e à sujidade. Se necessário, limpe com um pano macio seco (certifique-se de que desligou a câmara de vídeo durante a limpeza).

Colocar a protecção da objectiva

Coloque a protecção da objectiva para resguardar a objectiva da difusão de luz e proteger a objectiva.

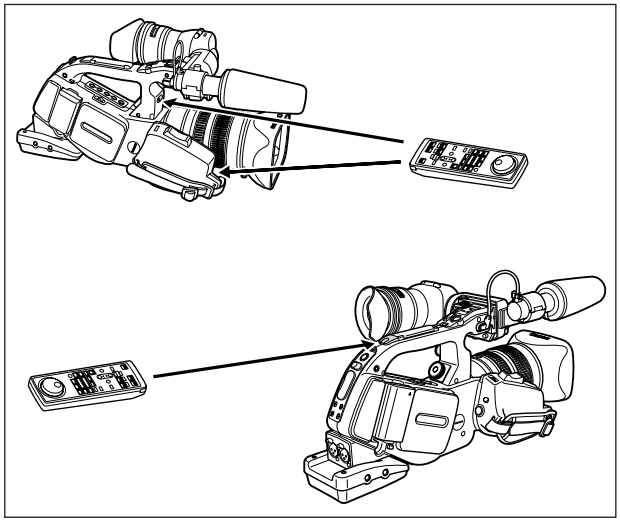
1. **Coloque a protecção da objectiva na parte da frente da objectiva e aparafuse na direcção dos ponteiros do relógio até aparecer o logótipo da Canon na parte superior.**
   - Tenha cuidado para não deformar a protecção da objectiva.
   - Certifique-se de que a protecção da objectiva está alinhada com a rosca.
2. **Aperte o parafuso de bloqueio.**



Utilizar o telecomando

Quando carregar nos botões do telecomando, aponte-o para o sensor remoto da câmara de vídeo.

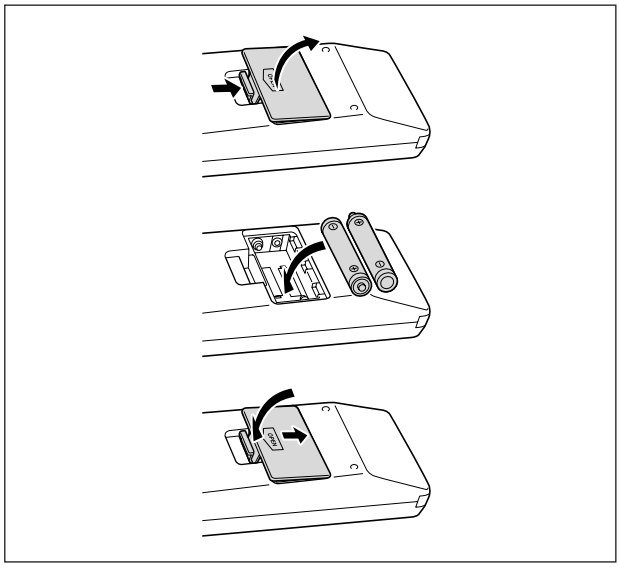
A câmara de vídeo tem três sensores remotos, dois à frente e um atrás.



Colocar as pilhas

O telecomando funciona com duas pilhas AAA (R03).

1. **Abra a tampa do compartimento para pilhas.**
2. **Introduza as pilhas, seguindo as marcas + e -.**
3. **Feche a tampa do compartimento das pilhas.**

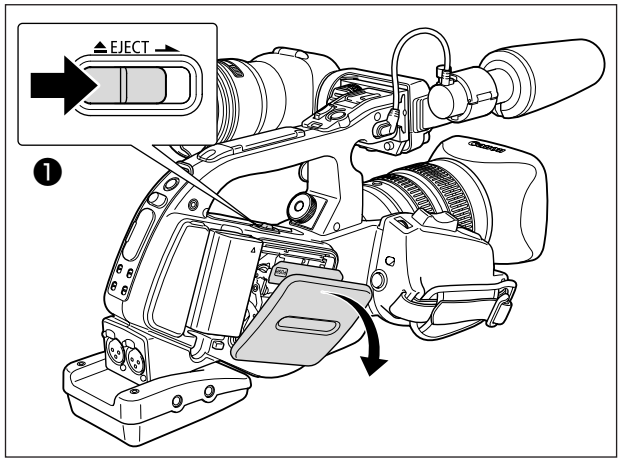


- ❍ A câmara de vídeo e o telecomando estão equipados com 2 modos de sensor remoto (🕮 92). Se o telecomando não funcionar, verifique se a câmara de vídeo e o telecomando estão programados para o mesmo modo.
- ❍ Se a câmara de vídeo não funcionar com o telecomando, ou só funcionar a uma distância muito curta, substitua as pilhas. Não se esqueça de substituir as duas pilhas ao mesmo tempo.
- ❍ O telecomando pode não funcionar correctamente se o sensor remoto estive sujeito a fontes de luz intensa ou a luz solar directa.

Colocar/retirar uma cassete

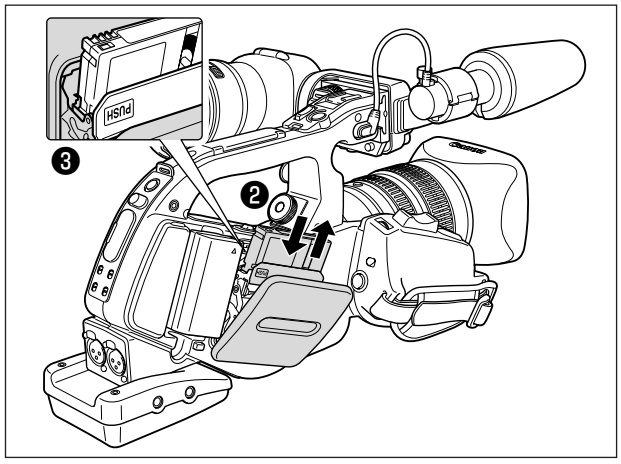
Utilize apenas cassetes de vídeo marcadas com o logótipo Mini DV.

1. Desloque o interruptor EJECT para abrir a tampa do compartimento da cassete.
O compartimento para cassetes abre-se automaticamente.

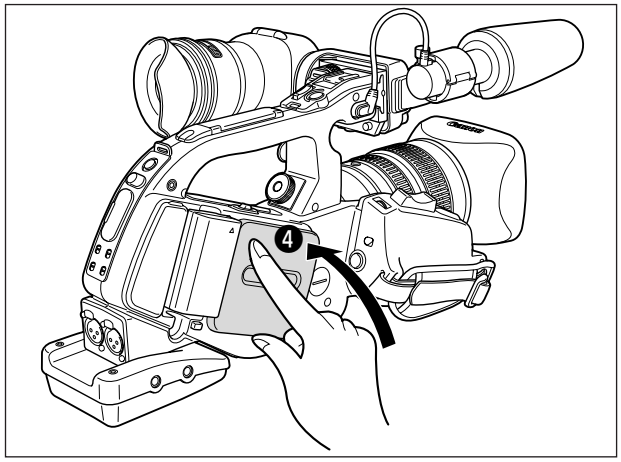


2. Coloque/retire a cassete.
- Coloque a cassete com a janela virada para fora.
- Retire a cassete, puxando-a a direito.

3. Carregue na marca PUSH no compartimento para cassetes até ouvir um estalido.



4. Espere que o compartimento para cassetes se recolha automaticamente e feche a respectiva tampa.

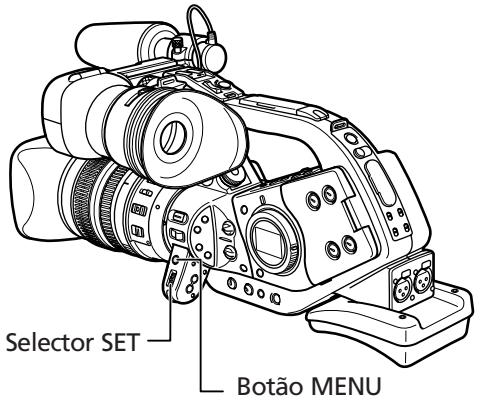


❍ Não mexa no compartimento para cassetes enquanto este abre e fecha automaticamente, nem tente fechar a tampa antes de o compartimento para cassetes recolher totalmente.
❍ Tenha cuidado para não entalar os dedos na tampa do compartimento para cassetes.

Se a câmara de vídeo estiver ligada a uma fonte de alimentação, as cassetes podem ser colocadas/retiradas mesmo que o selector POWER esteja regulado para OFF.

Menus e programações

Muitas das funções da câmara de vídeo são seleccionadas dos menus que aparecem no visor.



Seleccionar menus e programações

1. **Carregue no botão MENU para abrir o menu.**
2. **Para seleccionar um submenu, rode o selector SET e depois carregue no mesmo selector.**
3. **Para seleccionar uma opção de menu, rode o selector SET e depois carregue no mesmo selector.**
4. **Para seleccionar uma opção de programação, rode o selector SET e depois carregue no mesmo selector.**
5. **Carregue no botão MENU para fechar o menu.**

❍ Se, em qualquer altura, carregar no botão MENU fecha o menu.
❍ Os itens que não estão disponíveis aparecem a púrpura.
❍ Pode achar mais cómodo utilizar o telecomando para executar o menu. Carregue no botão MENU do telecomando para abrir ou fechar o menu. Utilize os botões de selecção em vez do selector SET e carregue no botão SET em vez de carregar no selector SET.

Programações de menu e pré-programações

As pré-programações estão a negrito.

MENU DA CÂMARA

Submenu	Opção de menu	Opções de programação		🕮
TIME CODE	COUNT-UP	**REC-RUN**, REC-RUN PS., FREE-RUN		44
	START VALUE	**SET**, RESET		
CAMERA SETUP	ZEBRA	ON, **OFF**		62
	ZEBRA LEVEL	80, 85, **90**, 95, 100		
	SKIN D.SET	HUE		63
		CHROMA		
		AREA		
		Y LEVEL		
		SKIN DETAIL	**OFF**, HIGH, MIDDLE, LOW	
	ZOOM HANDLE	LOW, **MIDDLE**, HIGH		36
	F SPEED PSET*	LOW, MIDDLE, **HIGH**		40
	CLEAR SCAN			69
	SELF TIMER	ON, **OFF**		77
	INTERVAL T.	ON, **OFF**		75
	INTERVAL	**30sec**, 1min, 5min, 10min		
	INT. REC TIME	**0.5sec**, 1sec, 1.5sec, 2sec		
CUSTOM PRESET	PRESET SETUP	SEL PRESET	**1 PRESET_A**, 2 PRESET_B, 3 PRESET_C	66
		/CLEAR	**CANCEL**, PROTECT, CLEAR	
		GAMMA	**NORMAL**, CINE	
		KNEE	HIGH, **MIDDLE**, LOW	
		BLACK	STRETCH, **MIDDLE**, PRESS	
		COLOR MATRIX	**NORMAL**, CINE	
		COLOR GAIN		
		COLOR PHASE		
		R GAIN		
		G GAIN		
		B GAIN		
		V DETAIL	**NORMAL**, LOW	
		SHARPNESS		
		CORING		
		SETUP LEVEL		
		MASTER PED.		
		NR	**OFF**, HIGH, MIDDLE, LOW	
	READ PRESET	SEL PRESET	**1 PRESET_A**, 2 PRESET_B, 3 PRESET_C	67
		SEL POSITION		
VCR SET UP	REC MODE	**SP**, LP		79
	POWER SAVE	**SHUT OFF**, VCR STOP		31
	USR BIT DATA	**SET**, CLEAR		45

* Só pode ser seleccionado quando estiver montada uma objectiva com função de pré-programação de focagem.

Submenu	Opção de menu	Opções de programação	🕮
AUDIO SETUP	AUDIO MODE	**16bit**, 12bit CH 1/2, 12bit CH 1/2, 3/4	46
	1kHz TONE	**OFF**, -12dB, -20dB	74
	AUD.M.SET	**NORMAL**, LINE OUT	49
	R-XLR GAINUP	**OFF**, 12dB	47
DISPLAY SETUP/ 💬	EVF SETUP	BRIGHTNESS	18
		CONTRAST	
		COLOR	
		SHARPNESS	
	CENTER MARK	ON, **OFF**	33
	TV SCREEN	**ON**, OFF	102
	AUDIO LEVEL	**ON**, OFF	49
	GUIDE INFO	**OFF**, CUSTOM KEYS, D/T DISPLAY	29, 70
	LANGUAGE 💬	**ENGLISH**, 中文 , 日本語	80
	DATE FORMAT		80
	USR BIT DISP	ON, **OFF**	45
SYSTEM	CUSTOM KEY 1	**TIME CODE**, INDEX WRITE, ZEBRA, VCR STOP, TV SCREEN, ZOOM HANDLE, AUDIO LEVEL, (NONE)	71
	CUSTOM KEY 2	TIME CODE, **INDEX WRITE**, ZEBRA, VCR STOP, TV SCREEN, ZOOM HANDLE, AUDIO LEVEL, (NONE)	
	WL.REMOTE	**1**, 2, OFF	92
	TALLY LAMP	**ON**, OFF	79
	T.ZONE/DST		28
	D/TIME SET		28
	CHAR.REC	ON, **OFF**	79
	DV CONTROL	ON, **OFF**	78

VCR MENU

Submenu	Opção de menu	Opções de programação	🕮
TIME CODE	COUNT-UP	**REC-RUN**, REC-RUN PS., FREE-RUN	44
	START VALUE	**SET**, RESET	
VCR SET UP	REC MODE	**SP**, LP	79
	AV➡DV	ON, **OFF**	98
	USR BIT DATA	**SET**, CLEAR	45
AUDIO SETUP	SEL AUDIO CH	**CH** 1/3 **/CH** 2/4 , CH 1/3 /CH 1/3 , CH 2/4 /CH 2/4	86
	MIX SELECT	**VARIABLE**, FIXED	86
	AUDIO MODE	**16bit**, 12bit CH 1/2 , 12bit CH 1/2 , 3/4	46
	R-XLR GAINUP	**OFF**, 12dB	47
DISPLAY SETUP/ 💬	EVF SETUP	BRIGHTNESS	18
		CONTRAST	
		COLOR	
		SHARPNESS	
	TV SCREEN	ON, **OFF**	102
	AUDIO LEVEL	**ON**, OFF	49
	DISPLAYS	**ON**, OFF <PLAYBK>	102
	6SEC.DATE	ON, **OFF**	91
	DATA CODE	**DATE/TIME**, CAMERA DATA, CAM. D/T	90
	D/TIME SEL.	DATE, TIME, **DATE & TIME**	90
	CUSTOM KEYS	ON, **OFF**	70
	LANGUAGE 💬	**ENGLISH**, 中文 , 日本語	80
	DATE FORMAT		80
	USR BIT DISP	ON, **OFF**	45
SYSTEM	CUSTOM KEY 1	TIME CODE, **TV SCREEN**, DATA CODE, AUDIO LEVEL, (NONE)	71
	CUSTOM KEY 2	TIME CODE, TV SCREEN, **DATA CODE**, AUDIO LEVEL, (NONE)	
	WL.REMOTE	**1**, 2, OFF	92
	TALLY LAMP	**ON**, OFF	79
	T.ZONE/DST		28
	D/TIME SET		28

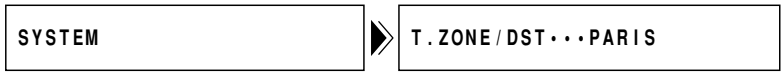
Acertar o fuso horário, a data e a hora

Acerte o fuso horário, a data e a hora quando utilizar a câmara de vídeo pela primeira vez ou depois de substituir a pilha de segurança.

Acertar o fuso horário/hora de Verão

EXT. CONT. | VCR | A | Tv | Av | M

MENU (📖 24)

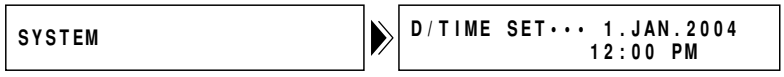


1. **Carregue no botão MENU para abrir o menu.**
2. **Rode o selector SET para seleccionar [SYSTEM] e carregue no mesmo selector.**
3. **Rode o selector SET para seleccionar [T.ZONE/DST] e carregue no mesmo selector.**
   Aparecem as programações de fuso horário (consulte a tabela na página seguinte). A pré-programação é Paris.
4. **Rode o selector SET para seleccionar a opção de programação que representa o fuso horário em que se encontra e depois carregue no mesmo selector.**
   Para acertar a hora de Verão, seleccione o fuso horário que tenha o símbolo ☀ perto da área.

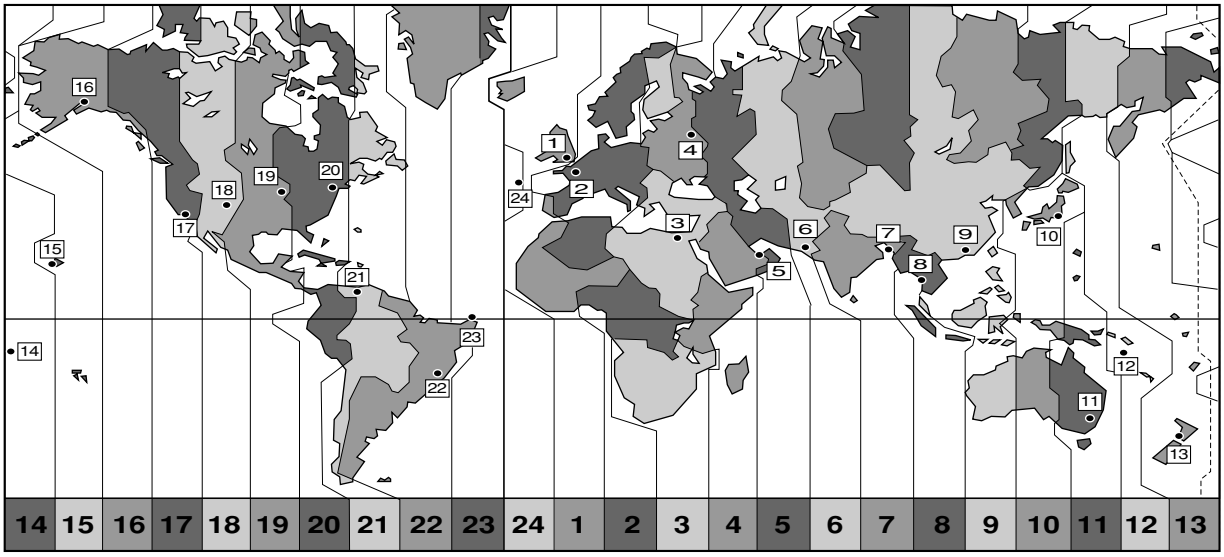
Acertar a data e a hora

EXT. CONT. | VCR | A | Tv | Av | M

MENU (📖 24)



5. **Rode o selector SET para seleccionar [D/TIME SET] e carregue no mesmo selector.**
   O visor de ano começa a piscar.
6. **Rode o selector SET para seleccionar o ano e depois carregue no mesmo selector.**
   - A secção seguinte do visor começa a piscar.
   - Acerte o mês, o dia, as horas e os minutos da mesma forma.
7. **Carregue no botão MENU para fechar o menu e para que o relógio comece a funcionar.**



Nº	Fuso horário	Nº	Fuso horário
1	LONDON (Londres)	13	WELLGTN (Wellington)
2	PARIS	14	SAMOA
3	CAIRO	15	HONOLU. (Honolulu)
4	MOSCOW (Moscovo)	16	ANCHOR. (Anchorage)
5	DUBAI	17	L.A. (Los Angeles)
6	KARACHI (Carachi)	18	DENVER
7	DACCA (Daca)	19	CHICAGO
8	BANGKOK (Banguecoque)	20	N.Y. (Nova Iorque)
9	H. KONG (Hong Kong)	21	CARACAS
10	TOKYO (Tóquio)	22	RIO (Rio de Janeiro)
11	SIDNEY	23	FERNAN. (Fernando de Noronha)
12	SOLOMON (Ilhas Salomão)	24	AZORES (Açores)

Depois de acertar o fuso horário, a data e a hora, não precisa de acertar novamente o relógio sempre que viajar para um destino com outro fuso horário. Basta programar o fuso horário relativo ao local de destino e a câmara de vídeo acerta automaticamente o relógio.

Ver a data e a hora durante a gravação

A data e a hora aparecem no canto inferior esquerdo do visor.

EXT. CONT. | VCR | A | Tv | Av | M

MENU (📖 24)

DISPLAY SETUP/💬 ▶ GUIDE INFO···OFF

Abra o menu e seleccione [DISPLAY SETUP/ 💬]. Seleccione [GUIDE INFO], programe para [D/T DISPLAY] e feche o menu.

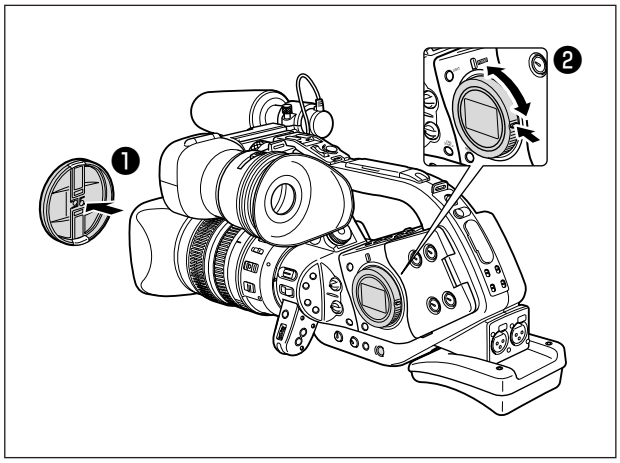
Gravação

Antes de começar a gravar
Para verificar se a câmara de vídeo funciona correctamente, faça primeiro uma gravação de teste. Se necessário, limpe as cabeças de vídeo (📖 108).

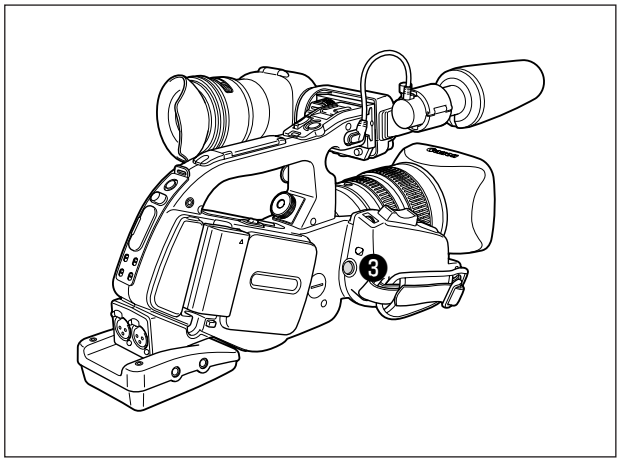
Gravação

EXT. CONT. | VCR | A | Tv | Av | M | | | |

1. **Retire a tampa da objectiva.**
2. **Carregue no botão e rode o selector POWER para o programa de gravação.**



3. **Carregue no botão de iniciar/parar para começar a gravar.**
   - A luz de verificação começa a piscar e o indicador luminoso REC no visor electrónico acende-se.
   - Volte a carregar no botão iniciar/parar para fazer uma pausa na gravação.



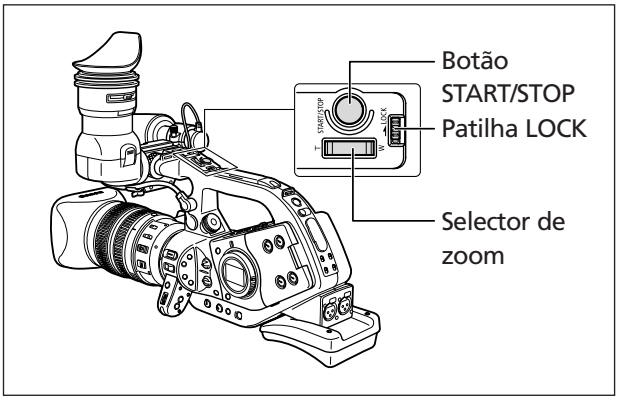
Quando concluir a gravação

1. **Rode o selector POWER para OFF.**
2. **Coloque novamente a tampa na objectiva.**
3. **Retire a cassete.**
4. **Desligue a fonte de alimentação.**

❍ Espere até que o contador de fita pare completamente antes de iniciar a gravação.
❍ Se não retirar a cassete pode gravar a próxima cena sem qualquer secção em branco ou ruído entre as gravações, mesmo se desligar a câmara de vídeo.

Gravação de pequenos ângulos

A pega de transporte está equipada com um conjunto em duplicado de controlos de zoom e de gravação, ideais para gravação de pequenos ângulos. Desloque a patilha LOCK para a direita para evitar um funcionamento acidental.



Mecanismos de poupança de energia

Botão STANDBY

Se carregar no botão STANDBY durante mais de 1 segundo no modo de pausa na gravação ou VCR STOP, activa o modo de poupança de energia (aparece "ENTERING POWER STANDBY"). Isto desliga a alimentação das secções da câmara de vídeo e do VCR, mantendo as programações da câmara. A câmara de vídeo mantém as programações bloqueio de exposição, barras de cores e efeito de filme com grãos. Carregue novamente no botão STANDBY para voltar a ligar a câmara de vídeo.

Função de poupança de energia

Se deixar a câmara de vídeo no modo pausa na gravação, aquela activa a função poupança de energia passados 5 minutos, para proteger a fita e as cabeças de vídeo. Pode optar por desligar a câmara de vídeo (SHUT OFF) ou por desligar a secção VCR, deixando a secção da câmara ligada (VCR STOP). No modo VCR STOP, a câmara de vídeo mantém as programações como, por exemplo, velocidade de abertura e do obturador. Assim pode ajustar a secção da câmara sem se preocupar com o encerramento automático. A função VCR STOP pode também ser atribuída a uma tecla personalizada (🕮 70).

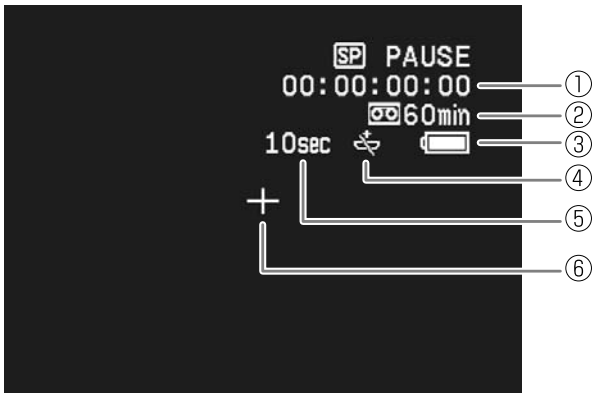
EXT. CONT. | VCR | A | Tv | Av | M

MENU (🕮 24) → VCR SETUP → POWER SAVE···SHUT OFF

Abra o menu e seleccione [VCR SETUP]. Seleccione [POWER SAVE], seleccione uma opção de programação e feche o menu.

- ❍ Quando está regulado para [SHUT OFF]: Para ligar a câmara de vídeo, carregue no botão STANDBY ou rode o selector POWER para OFF e depois para um programa de gravação.
- ❍ Quando está regulado para [VCR STOP]: Carregue no botão iniciar/parar para começar a gravar. Utilize a tecla personalizada, para entrar no modo pausa na gravação (🕮 70).

Indicações no ecrã durante a gravação



① Codificação de tempo

Indica o tempo de gravação em horas, minutos, segundos e fotogramas (📖 44).

② Fita restante

Indica o tempo restante da fita em minutos. "END" pisca quando a cassete chegar ao fim.

- Quando sobram menos de 15 segundos, pode não aparecer o tempo restante da fita.
- Dependendo do tipo de fita, a indicação pode não aparecer correctamente.

③ Carga restante da bateria

O símbolo da bateria indica o estado da respectiva carga.

- "" começa a piscar com uma luz vermelha se a bateria estiver sem carga.
- Se instalar uma bateria sem carga, a câmara de vídeo pode desligar-se sem apresentar "".
- A carga real da bateria pode não ser indicada com precisão, dependendo das condições em que a bateria e a câmara de vídeo são utilizadas.

④ Quando "" piscar

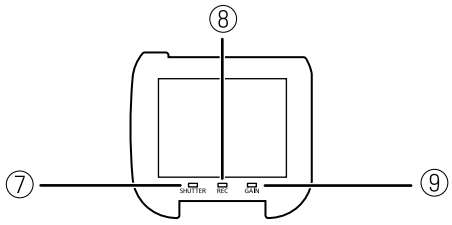
"" pisca a vermelho quando a pilha de lítio redonda não estiver instalada, ou quando necessitar de ser substituída.

⑤ Lembrete de gravação

A câmara de vídeo conta de 1 a 10 segundos quando iniciar a gravação. Esta função é útil para evitar cenas demasiado curtas.

⑥ Marcador central

Utilize o marcador central para enquadrar motivos com maior precisão (📖 33).



⑦ Indicador luminoso SHUTTER

Acende-se quando a velocidade de obturação é modificada no seguinte:

50i 1/50 de segundo
25p 1/25 de segundo

⑧ Indicador luminoso REC

Acende-se durante a gravação.
O indicador luminoso REC começa a piscar quando o tempo de duração da fita restante é inferior a 5 minutos (não pisca quando a informação da fita restante não é apresentada no ecrã).

⑨ Indicador luminoso GAIN

Acende-se quando se regula o CAG (controlo automático de ganho) para –3 dB ou +3 dB ou mais.

Pode seleccionar a quantidade de informação mostrada no ecrã entre total, parcial ou sem visor. Sempre que carregar no botão EVF DISPLAY altera a programação.

↓
Visor de ecrã normal
↓
Indicador do nível de áudio, marcador central, programa de gravação, bloqueio de exposição, filtro de densidade neutra, predefinição personalizada, velocidade do obturador, abertura, mudança de exposição automática, ganho, equilíbrio de brancos, detalhe de pele, aviso, data/hora*
↓
Data/hora*
↓
Sem visor

* Quando [GUIDE INFO] estiver regulado para [D/T DISPLAY].

Visualizar o marcador central

Utilize o marcador central para enquadrar motivos com maior precisão.

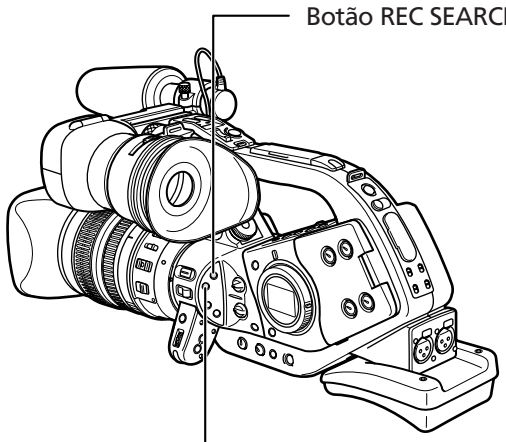
EXT. CONT. | VCR | A | Tv | Av | M | | | |

MENU (📖 24)

DISPLAY SETUP/💬 ▶ CENTER MARK··OFF

Abra o menu e seleccione [DISPLAY SETUP/ 💬]. Seleccione [CENTER MARK], regule para [ON] e feche o menu.

Rever e procurar durante a gravação



Rever a gravação

EXT. CONT. | VCR | A | Tv | Av | M

No modo de pausa na gravação, esta função permite rever os últimos segundos da gravação para verificar se as imagens ficaram bem gravadas.

Carregue e solte o botão ⮌ (rever a gravação).
A câmara de vídeo rebobina a fita, reproduz os últimos segundos e volta ao modo de pausa na gravação.

Procurar na gravação

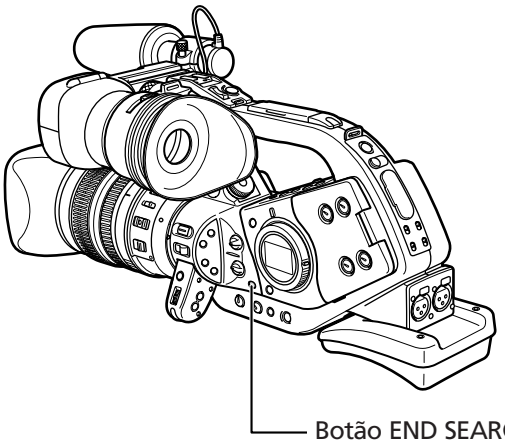
EXT. CONT. | VCR | A | Tv | Av | M

No modo pausa na gravação, esta função permite reproduzir a fita (para a frente ou para trás) para localizar o ponto onde desejar começar a gravar.

Carregue sem soltar no botão REC SEARCH + (para a frente) ou no botão – (para trás).
- Solte o botão quando chegar ao ponto onde deseja começar a gravar.
- A câmara de vídeo volta ao modo pausa na gravação.

Procura do fim da gravação

Pode utilizar esta função para localizar o final da última cena gravada.



EXT. CONT. | VCR | A | Tv | Av | M

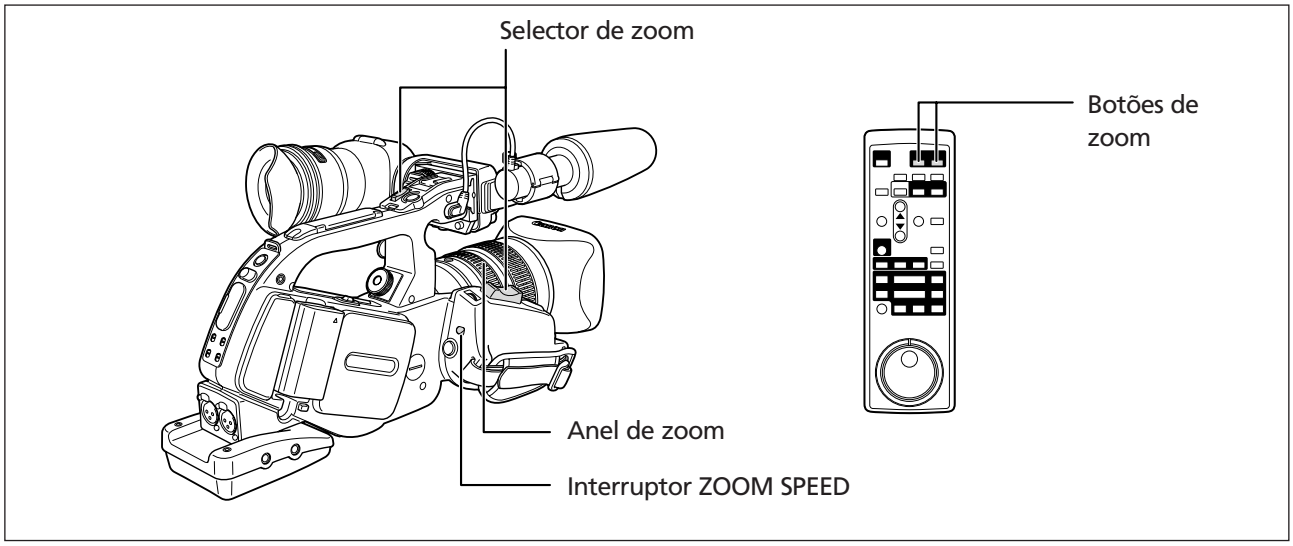
Carregue no botão END SEARCH.

- "END SEARCH" aparece.
- A câmara de vídeo rebobina ou faz o avanço rápido da fita, reproduz os últimos segundos da gravação e pára a fita.
- Carregando novamente no botão, cancela a procura.

❍ Não pode utilizar a procura do fim da gravação depois de retirar a cassete.
❍ A procura do fim da gravação pode não funcionar correctamente, se existir uma secção em branco na fita.

Utilizar o zoom

Pode utilizar o zoom a partir da pega lateral ou da pega de transporte. Pode também utilizar o anel de zoom na objectiva de zoom ou os botões de zoom no telecomando.



EXT. CONT. | VCR | A | Tv | Av | M

Desloque o selector de zoom na direcção de W para reduzir (grande angular). Desloque o selector de zoom na direcção de T para ampliar (teleobjectiva).

Acerca das velocidades variáveis de zoom

Selector de zoom na pega lateral:

Quando o interruptor ZOOM SPEED estiver regulado para CONSTANT, a velocidade de zoom é constante. No entanto, pode modificar a velocidade de zoom com o selector acima (um número a indicar o nível aparece perto do indicador de zoom).
Quando o interruptor ZOOM SPEED estiver regulado para VARIABLE, a velocidade de zoom depende de como se desloca o selector de zoom.

Velocidade de zoom com objectiva 20x L IS (de grande angular a teleobjectiva):

CONSTANT: Nível 1: aprox. 60 segundos
Nível 16: aprox. 3,5 segundos
VARIABLE: Até aprox. 10 segundos
A velocidade de zoom varia em função da objectiva.

Selector de zoom na pega de transporte:

Pode seleccionar a velocidade de zoom entre baixa, média ou alta.

MENU (📖 24)

CAMERA SETUP ▶ ZOOM HANDLE··MIDDLE

Abra o menu e seleccione [CAMERA SETUP]. Seleccione [ZOOM HANDLE], seleccione a velocidade de zoom e feche o menu.

Anel de zoom:

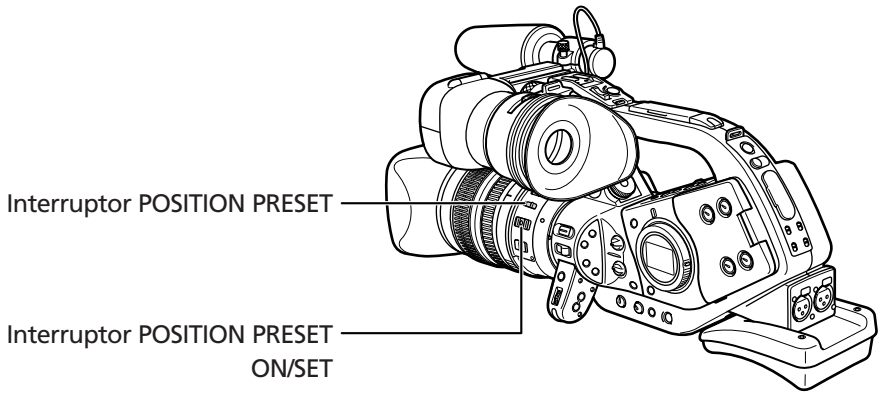
A velocidade de zoom está relacionada com a velocidade a que roda o anel de zoom.

Botões de zoom no telecomando:

A velocidade de zoom é constante e não pode ser regulada.

Zoom predefinido (objectivas equipadas com a função de zoom predefinido)

Esta função permite memorizar qualquer programação de zoom e voltar às programações de zoom instantaneamente.



Programar o zoom

EXT. CONT. | VCR | A | Tv | Av | M

1. **Regule o interruptor POSITION PRESET para ZOOM.**
2. **Desloque o interruptor POSITION PRESET ON/SET para SET.**
   A posição de zoom predefinido aparece a amarelo no indicador de zoom.

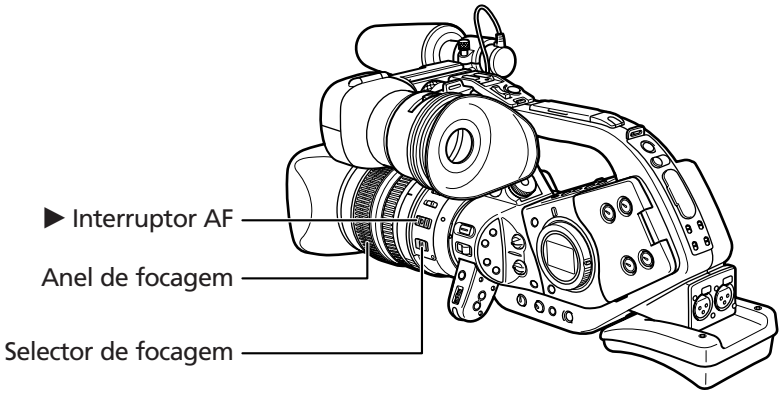
Voltar à posição de zoom predefinido

Desloque o interruptor POSITION PRESET ON/SET para ON.

A câmara de vídeo volta à posição de zoom predefinido.

- ❍ Quando utilizar o extensor opcional XL 1.6× ou montar uma objectiva com uma ampliação diferente, anula a programação predefinida.
- ❍ A câmara de vídeo utiliza a velocidade de zoom da programação CONSTANT quando voltar para a posição de zoom predefinida.

Regular a focagem



Focagem automática (objectivas equipadas com a função de focagem automática)

A focagem automática é regulada quando regular o selector de focagem na objectiva para AF. A câmara de vídeo utiliza um sistema de focagem automática TTL com um alcance de focagem de 2 cm (em grande angular a partir da parte de frente da objectiva) a ●. A câmara de vídeo foca o motivo no centro do ecrã.

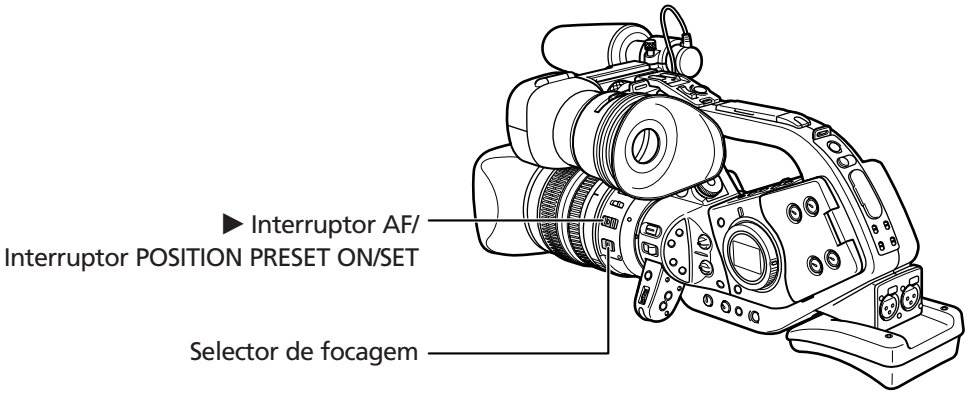
Substituir a focagem temporária

Rode o anel de focagem durante a focagem automática para focagem manual.
A focagem automática prossegue assim que retirar a mão do anel de focagem.

Quando se efectuam gravações com muita luz, a câmara de vídeo programa um valor de abertura pequeno e a imagem pode não aparecer nítida. Isto pode notar-se mais em grande angular. Quando estiver a utilizar uma objectiva com um filtro de densidade neutral, ligue ou desligue de acordo com a indicação do ecrã (🕮 41).

❍ Quando se efectuam gravações com pouca luz, o alcance de focagem estreita-se e a imagem pode não aparecer nítida.
❍ No modo 25p, a focagem automática demora mais que no modo 50i.
❍ A focagem automática pode não funcionar correctamente com os seguintes motivos. Nesse caso, regule a focagem manualmente.
- Superfícies com reflexo
- Motivos com pouco contraste ou sem linhas verticais
- Motivos em movimento rápido
- Através de janelas molhadas ou sujas
- Cenas nocturnas

Focagem manual



EXT. CONT. | VCR | A | Tv | Av | M

1. **Objectivas equipadas com a função de focagem automática: Desloque o selector de focagem na objectiva para M.**
2. **Amplie para teleobjectiva.**
3. **Rode o anel de focagem para regular a focagem.**
4. **Utilize o zoom para enquadrar o motivo.**
   Se utilizar a focagem manual, deixe a câmara de vídeo ligada ou pode perder a focagem do motivo. Esta ligeira mudança na focagem deve-se ao aumento da temperatura no interior da câmara de vídeo e na objectiva. Verifique a focagem antes de prosseguir a filmagem.

Focagem automática temporária

Carregue no interruptor ▶ AF na objectiva em direcção a AF e segure-o.
Enquanto segurar no interruptor ▶ AF mantém activa a focagem automática.

Quando utilizar o interruptor ▶ AF, certifique-se de que o interruptor POSITION PRESET está regulado para OFF.

Focagem predefinida (objectivas equipadas com a função de focagem predefinida)

Esta função permite memorizar uma programação de focagem e voltar instantaneamente à programação de focagem. Pode também seleccionar a velocidade para a câmara de vídeo voltar à programação de focagem predefinida.

Programar a focagem

1. **Regule o selector de focagem para M.**
   Aparece "MF".
2. **Desloque o interruptor POSITION PRESET para FOCUS.**
3. **Regule a focagem com o anel de focagem.**
4. **Mova o interruptor POSITION PRESET ON/SET para SET.**
   "MF" e a velocidade predefinida de focagem aparecem a amarelo.

Programar a velocidade predefinida de focagem

Abra o menu e seleccione [CAMERA SETUP]. Seleccione [F SPEED PSET], seleccione uma opção de programação e feche o menu.
A velocidade seleccionada aparece perto de "MF".

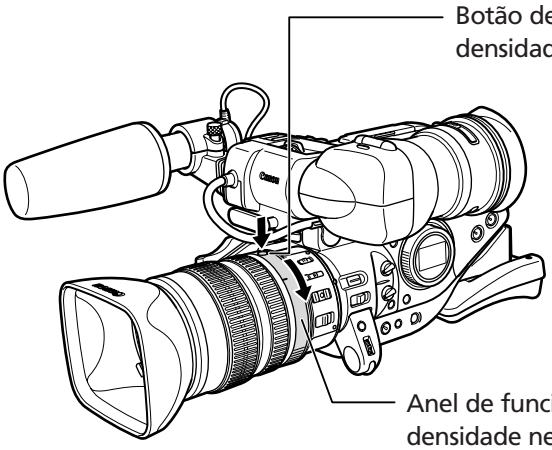
Voltar à velocidade predefinida de focagem

Mova o interruptor POSITION PRESET ON/SET para ON.
A câmara de vídeo volta à posição de focagem predefinida.

Quando desligar a câmara de vídeo ou desmontar a objectiva, a programação predefinida é regulada para OFF.

Utilizar o filtro de densidade neutra (objectivas com filtro de densidade neutra incorporado)

Quando se efectuam gravações com muita luz, a câmara de vídeo programa um valor de abertura pequeno e a imagem pode não aparecer nítida. Quando estiver a utilizar uma objectiva com um filtro de densidade neutra, ligue ou desligue de acordo com a indicação do ecrã.



Com a objectiva 20× L IS: Carregue no botão de desbloqueio do filtro de densidade neutra e rode o anel de funcionamento do filtro de densidade neutra.

Quando a câmara estiver programada para Gravação fácil ou Modo automático, aparecem as seguintes indicações:

Visor do ecrã	O que significa	O que deve fazer
Sem visor	O filtro de densidade neutra não está activo	-
É mostrado "ND"	O filtro de densidade neutra está activo	-
"ND ON " pisca	É necessário o filtro de densidade neutra	Ligue o filtro de densidade neutra
ND " ON " pisca	As objectivas com o filtro de densidade neutra estão desligadas/ligadas: É necessário colocar um filtro de densidade neutra Objectivas com densidade de filtro de densidade neutra seleccionável: É necessário um filtro de densidade neutra externo de densidade elevada	Seleccione um filtro de densidade neutra incorporado de elevada densidade neutra ou um filtro externo na objectiva*
ND " OFF " pisca	Não é necessário um filtro de densidade neutra incorporado	Desligue o filtro de densidade neutra

* Se não tiver disponível um filtro de densidade neutral externo, utilize o modo Tv e regule uma velocidade de obturação elevada, ou utilize o modo Av e regule um valor de abertura baixo.

❍ Ligar e desligar o filtro de densidade neutra modifica a programação da abertura. Regule a abertura no modo Av conforme necessário.

❍ Dependendo do cenário, a cor pode mudar quando ligar ou desligar o filtro de densidade neutra. Neste caso, programar uma personalização do equilíbrio de brancos pode resultar.

Seleccionar a velocidade de fotogramas

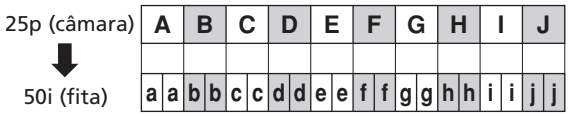
Seleccionar entre 50i padrão e 25p.

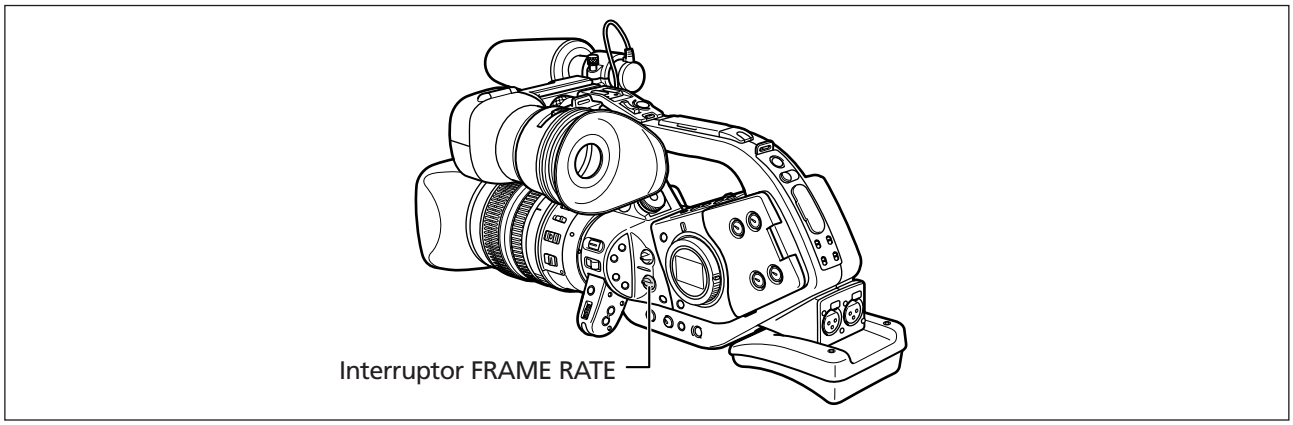
Modo 50i

Grava no modo interlaçado 50 fps, o mesmo que os sinais de televisão.

Modo 25p

Grava no modo progressivo 25 fps e sinais de saída convertidos em 50 fps interlaçadas.





EXT. CONT. | VCR | A | Tv | Av | M

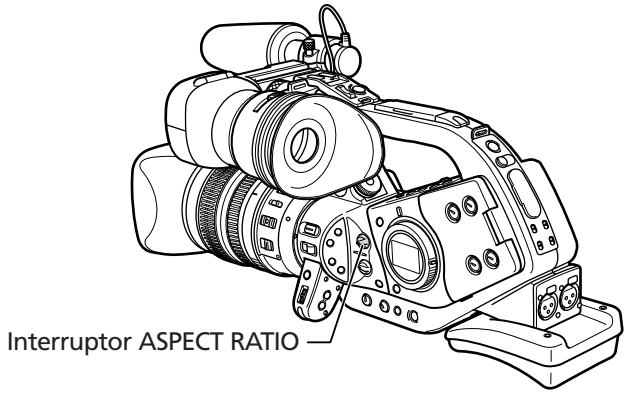
Coloque o interruptor FRAME RATE na posição desejada.

Aparece a velocidade de fotogramas.

A velocidade de fotogramas não se modifica se utilizar o interruptor FRAME RATE durante a gravação. Modifica-se quando fizer uma pausa na gravação.

Gravar no modo 16:9

A câmara de vídeo utiliza a largura total do CCD, mantendo a qualidade de imagem e fornecendo um ângulo horizontal alargado de visualização.



EXT. CONT. | VCR | A | Tv | Av | M

Regule o interruptor ASPECT RATIO para 16:9.

O ecrã muda para o formato "letterbox".

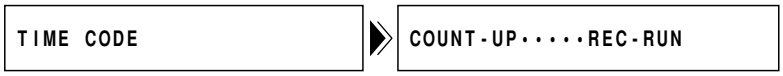
- ❍ Se reproduzir uma gravação 16:9 num televisor normal, a imagem aparece com uma faixa preta em cima e outra em baixo.
- ❍ O formato de imagem não muda se utilizar o interruptor ASPECT RATIO durante a gravação. Modifica-se quando fizer uma pausa na gravação.

Definir a codificação de tempo

Seleccionar as opções de execução

Em codificação de tempo pode seleccionar executar a gravação (REC-RUN), executar a gravação predefinida (REC-RUN PS.) e executar livremente (FREE-RUN). Com executar a gravação, a codificação de tempo funciona apenas quando estiver a gravar. Com executar livremente, a codificação de tempo funciona independentemente da operação da câmara de vídeo. Com executar a gravação predefinida e executar livremente, pode seleccionar o ponto de início.
Seleccione executar a gravação normalmente. Seleccione a codificação de tempo executar livremente quando desejar gravar com várias câmaras de vídeo programadas com a mesma codificação de tempo.

MENU
(📖 24)



1. **Abra o menu e seleccione [TIME CODE]. Seleccione [COUNT-UP] e regule para [REC-RUN], [REC-RUN PS.] ou [FREE-RUN].**
   Se seleccionou [REC-RUN]: Feche o menu.
   Se seleccionou [REC-RUN PS.] ou [FREE-RUN]: Aparecem as opções programar/acertar o ponto de início.

Se seleccionou [REC-RUN PS.] ou [FREE-RUN]:

2. **Seleccione [SET].**
   A indicação das horas pisca.
3. **Rode o selector SET para seleccionar as horas e depois carregue no mesmo selector.**
   • A secção seguinte começa a piscar.
   Acerte os minutos, os segundos e os fotogramas da mesma forma.
4. **Feche o menu.**

❍ Quando programar a codificação executar livremente, a codificação de tempo começa a funcionar quando carregar no botão MENU no meio da programação, ou quando carregar no selector SET depois de programar os últimos dígitos.
❍ Para acertar a codificação de tempo [00:00:00:00], seleccione [RESET] no passo 2.
❍ Quando gravar sobre cenas existentes: Quando ocorrer um intervalo de codificação de tempo perto do ponto de início da gravação, a codificação de tempo no início da gravação pode ser descontínua.
❍ Se a pilha de segurança estiver instalada, a codificação de tempo executar livremente continua a funcionar mesmo quando desligar a bateria.

Definir o bit de utilizador

O bit de utilizador apresenta trabalhos no sistema hexadecimal, que consiste numa mistura de oito números ou letras. Existem dezasseis caracteres possíveis, números de 0 a 9 e letras de A a F.
Isto é útil para etiquetar fitas.

EXT. CONT. | VCR | A | Tv | Av | M

MENU (📖 24)

VCR SETUP ▶ USR BIT DATA·SET

1. **Abra o menu e seleccione [VCR SETUP] e [USR BIT DATA].**
   Aparecem as opções programar/acertar o bit de utilizador.
2. **Seleccione [SET].**
   A primeira parte da indicação pisca.
3. **Rode o selector SET para seleccionar número/alfabeto e depois carregue no mesmo selector.**
   - A secção seguinte começa a piscar.
   - Programe o resto da mesma forma.
4. **Feche o menu.**

❍ Para acertar o bit de utilizador [00 00 00 00], seleccione [CLEAR] no passo 2.
❍ O bit de utilizador pode ser gravado ao gravar com a câmara de vídeo ou de dispositivos analógicos. O bit de utilizador da câmara de vídeo não pode ser gravado quando gravar de dispositivos digitais.

Visualizar o bit de utilizador

EXT. CONT. | VCR | A | Tv | Av | M

MENU (📖 24)

DISPLAY SETUP/💬 ▶ USR BIT DISP·OFF

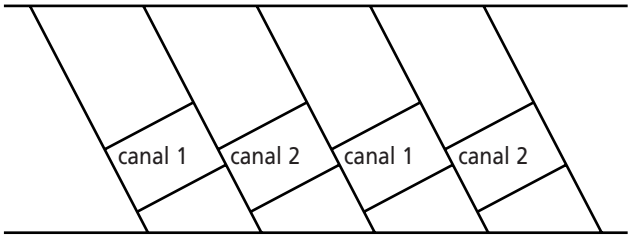
Abra o menu e seleccione [DISPLAY SETUP/ 💬]. Seleccione [USR BIT DISP], regule para [ON] e feche o menu..

O bit de utilizador não aparece durante a reprodução especial.

Gravar o som

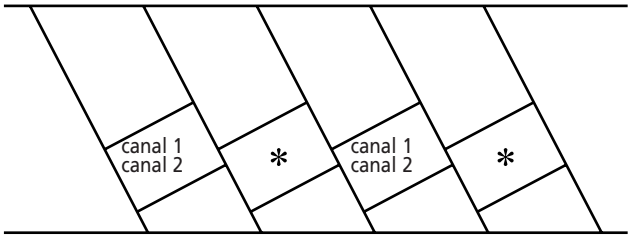
Pode programar o modo de áudio para 16 bits ou 12 bits. Com 12 bits, pode seleccionar entre gravar em dois canais, deixando dois canais livres para adicionar som mais tarde (CH 1/2 12bits), ou gravar nos quatro canais simultaneamente (CH 1/2, 3/4 12bits).
A frequência de amostragem em 16 bits é 48 kHz e em 12 bits é 32 kHz. O modo de 16 bits oferece uma qualidade de som superior.
A dobragem de áudio não é possível com esta câmara de vídeo.

16bits



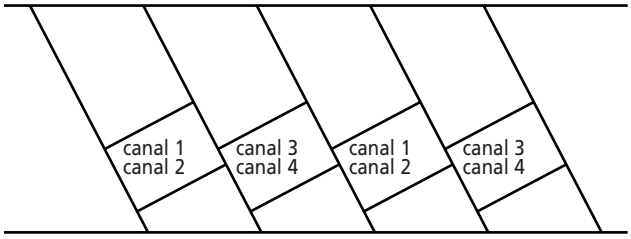
CH 1/2 12bits

Os canais próximos dos canais 1 e 2 não são utilizados.



CH 1/2, 3/4 12bits

Os canais 1, 2, 3 e 4 são gravados simultaneamente.



Seleccionar o Modo de áudio (16bits, CH 1/2 12bits, CH 1/2, 3/4 12bits)

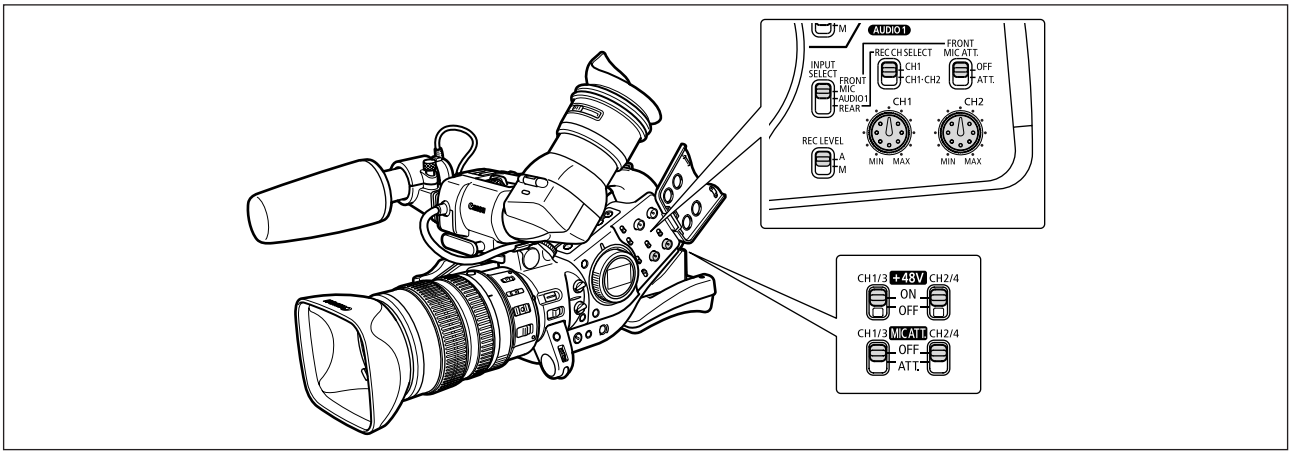
EXT. CONT. | VCR | A | Tv | Av | M

MENU (📖 24) → AUDIO SETUP → AUDIO MODE···16bit

Abra o menu e seleccione [AUDIO SETUP]. Seleccione [AUDIO MODE], seleccione uma opção de programação e feche o menu.

Gravar nos canais 1 e 2

Seleccione a entrada de áudio entre FRONT MIC (unidade de microfone fornecida), AUDIO1 (terminais RCA) ou REAR (terminais XLR). Consulte também o diagrama do bloco de áudio (🕮 120).



Quando utilizar o microfone da frente

Mova o interruptor INPUT SELECT para FRONT MIC.

Ligue o atenuador de microfone (20 dB) conforme necessário, deslocando o interruptor FRONT MIC ATT. para ATT.

Quando ligar os terminais RCA de AUDIO1

1. **Ligue o dispositivo aos terminais RCA de AUDIO1.**
2. **Mova o interruptor INPUT SELECT para AUDIO1.**

Quando ligar os terminais XLR

1. **Ligue um microfone aos terminais XLR.**
   Para adicionar um microfone com "phantom power", mova o interruptor +48V para ON. Certifique-se de que ligou primeiro o microfone, antes de ligar o "phantom power". Mantenha o microfone ligado quando desligar o "phantom power".
2. **Mova o interruptor INPUT SELECT para REAR.**
3. **Mova o interruptor REC CH SELECT para CH1 ou CH·CH2.**

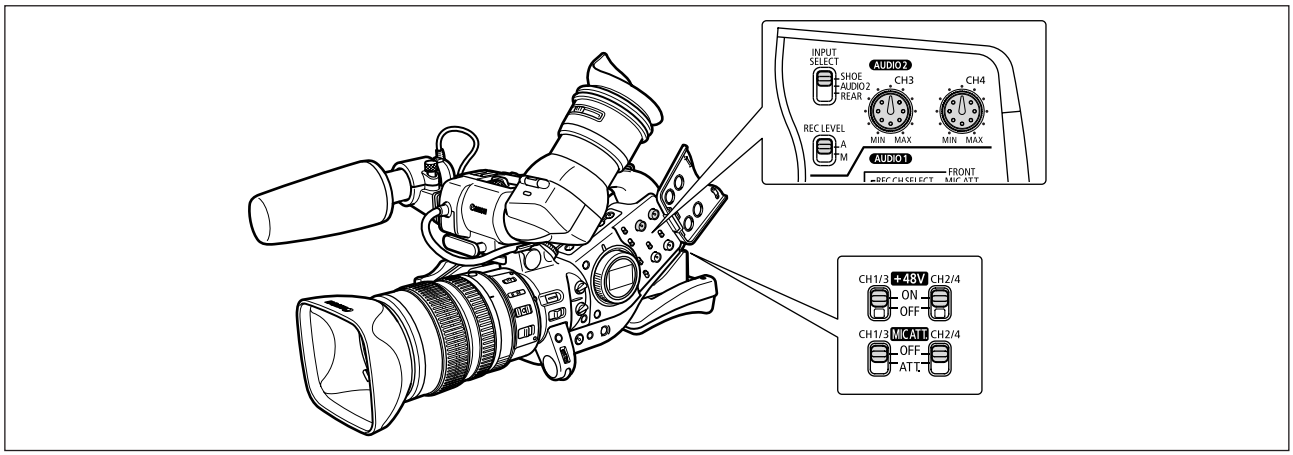
Terminal de entrada	Posição do interruptor REC CH SELECT	Canal gravado
CH1/3	CH1	Canal 1
	CH1·CH2	Canal 1+Canal 2
CH2/4	CH1	Canal 2
	CH1·CH2	– – –

4. **Ligue o atenuador de microfone (20 dB) conforme necessário, deslocando o interruptor MIC ATT. para ATT.**
5. **Para um ganho de 12dB: Abra o menu e seleccione [AUDIO SETUP]. Seleccione [R-XLR GAINUP], programe para [12dB] e feche o menu.**

Quando ligar um microfone que não suporte "phantom power", certifique-se de que deslocou o interruptor +48V para OFF. De outra forma pode danificar o microfone.

Gravar nos canais 3 e 4

Seleccione a entrada de áudio de SHOE (adaptador de microfone MA-300 opcional), AUDIO2 (terminais RCA) ou REAR (terminais XLR). Consulte também o diagrama do bloco de áudio (🕮 120).
Certifique-se de que regulou [AUDIO MODE] para [CH 1/2, 3/4 12bits].



Ligar ao encaixe de acessórios avançados

1. **Ligue o adaptador do microfone MA-300 opcional ao encaixe de acessórios avançados.**
   - Com o MA-300, pode utilizar microfones equilibrados em todos os 4 canais.
   - Consulte também o manual de instruções do MA-300.
2. **Mova o interruptor INPUT SELECT para SHOE.**

❍ O "phantom power" não pode ser utilizado com o MA-300.
❍ O MA-100 e o MA-200 não podem ser utilizados.

Quando ligar os terminais RCA a AUDIO2

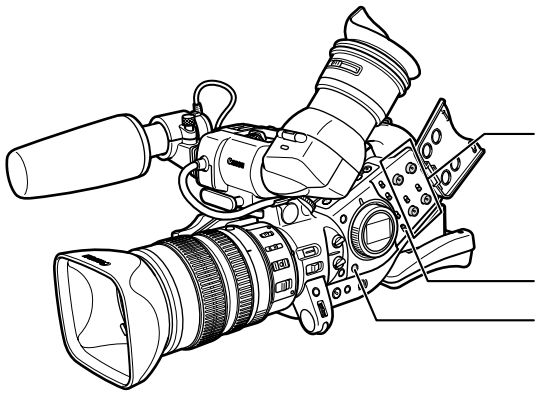
1. **Ligue o dispositivo aos terminais RCA de AUDIO2.**
2. **Mova o interruptor INPUT SELECT para AUDIO2.**

Quando ligar os terminais XLR

1. **Ligue um microfone aos terminais XLR.**
   Para adicionar um microfone com "phantom power", mova o interruptor +48V para ON. Certifique-se de ligou primeiro o microfone, antes de ligar o "phantom power". Mantenha o microfone ligado quando desligar o "phantom power".
2. **Mova o interruptor INPUT SELECT para REAR.**
3. **Ligue o atenuador de microfone (20 dB) conforme necessário, deslocando o interruptor MIC ATT. para ATT.**
4. **Para um ganho de 12dB: Abra o menu e seleccione [AUDIO SETUP]. Seleccione [R-XLR GAINUP], programe para [12dB] e feche o menu.**

Quando ligar um microfone que não suporte "phantom power", certifique-se de que deslocou o interruptor +48V para OFF. De outra forma pode danificar o microfone.

Regular o nível de gravação do som



Ocultar/mostrar o indicador do nível de áudio no ecrã

MENU (🕮 24)

DISPLAY SETUP/💬 ▶ AUDIO LEVEL··ON

Abra o menu e seleccione [DISPLAY SETUP/ 💬]. Seleccione [AUDIO LEVEL], seleccione uma opção de programação e feche o menu.

O indicador do nível de áudio também pode ser ligado e desligado com a tecla personalizada (🕮 70).

Regulações de áudio automáticas

Mova o interruptor REC LEVEL para A.

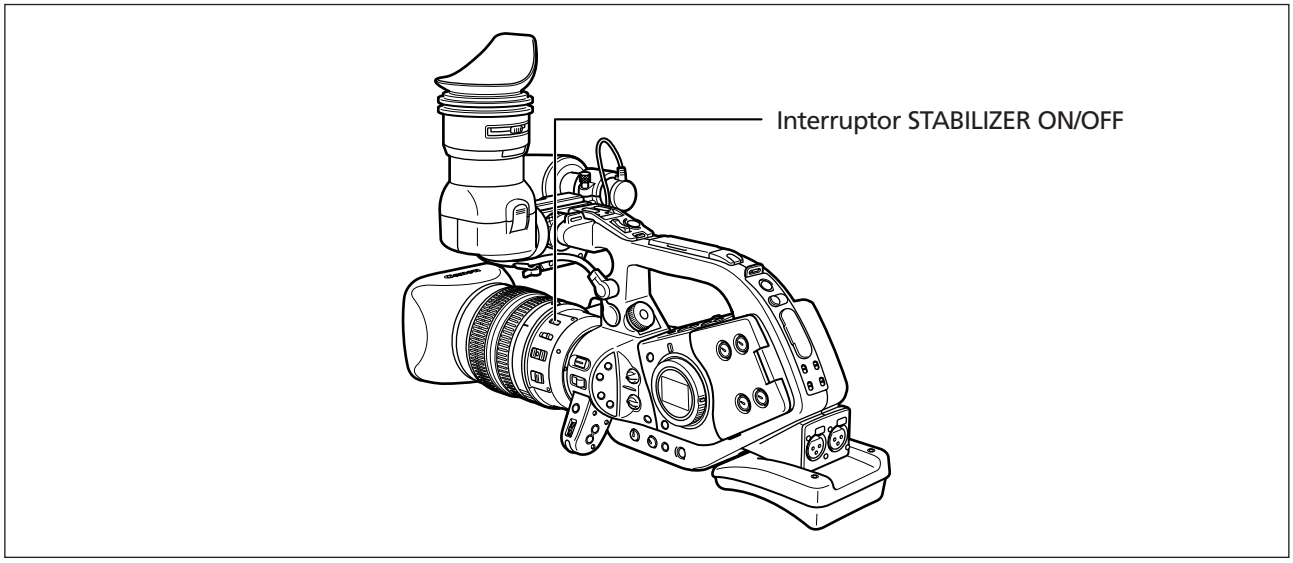
Regulações de áudio manuais

1. **Desloque o interruptor REC LEVEL para M.**
2. **Quando gravar nos 4 canais, carregue no botão AUDIO MONITOR e seleccione CH1/2 ou CH3/4.**
   A programação muda cada vez que carregar no botão pela seguinte ordem CH1/2, CH3/4, CH1+3/2+4. Não seleccione CH1+3/2+4 quando regular o nível.
3. **Rode o respectivo selector CH1, CH2, CH3 ou CH4 para regular o nível de áudio.**

- ❍ Recomendamos a utilização de auscultadores durante a regulação do nível de áudio. Se o nível de entrada for muito elevado, o som pode apresentar distorções mesmo se o indicador de nível de áudio apresentar o nível adequado.
- ❍ Pode seleccionar para sincronizar o sinal de áudio com o sinal de vídeo, adicionando um intervalo igual ao áudio. Abra o menu e seleccione [AUDIO SETUP]. Seleccione [AUD. M. SET], escolha [LINE OUT] e feche o menu. Se desejar controlar o áudio em tempo real, seleccione [NORMAL]. Em qualquer programação, os sinais de áudio e de vídeo são gravados sincronizados numa fita.

Estabilizador de imagem (objectivas equipadas com estabilizador de imagem)

O estabilizador de imagem pode ser desligado.



EXT. CONT. | VCR | A | Tv | Av | M | | |

Mova o interruptor STABILIZER ON/OFF para OFF.

❍ O estabilizador de imagem não pode ser desligado no modo Gravação fácil.
❍ O estabilizador de imagem foi concebido para compensar a vibração normal de uma câmara de vídeo.
❍ O estabilizador de imagem pode não ser eficaz quando ligado a um extensor opcional.
❍ Recomendamos que desligue o estabilizador de imagem durante a montagem da câmara de vídeo num tripé.

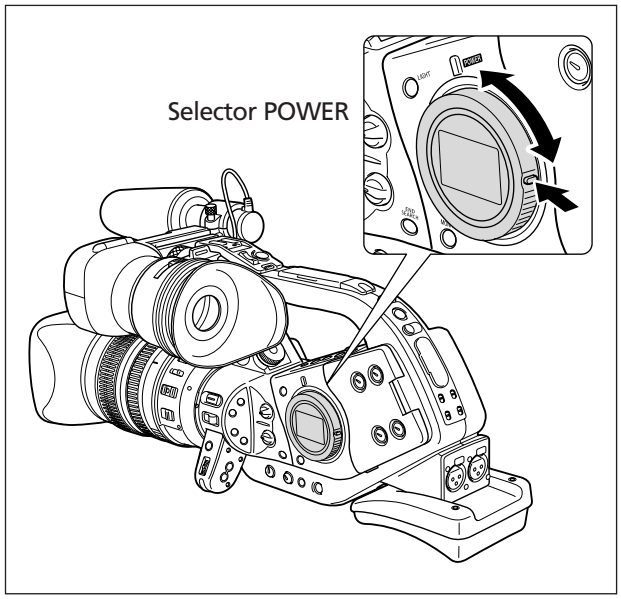
Utilizar os modos de exposição automática programados

Os modos de exposição automática programados oferecem técnicas de gravação avançadas automatizadas, assegurando resultados profissionais em diferentes condições de filmagem.

Seleccionar os modos de exposição automática programados

Carregue no botão e rode o selector POWER.

Aparece o símbolo do modo seleccionado.



Não modifique o modo durante a gravação, pois o brilho da imagem pode mudar subitamente.

A Automático

Tal como no modo Gravação fácil, a câmara de vídeo controla automaticamente as regulações da câmara, o que lhe permite a liberdade para apenas apontar e disparar. No entanto, no modo automático, tem a opção para regular as programações manualmente.

Tv Prioridade a velocidades (📖 54)

Utilize este modo para seleccionar a velocidade do obturador. A câmara de vídeo estabelece automaticamente uma programação de abertura correspondente.

Av Prioridade a abertura (📖 55)

Utilize este modo para seleccionar entre 7 programações de abertura - de f/1.6 a f/11 (ou para diafragma totalmente fechado) - e a câmara de vídeo estabelece automaticamente uma velocidade de obturação correspondente. Este modo permite o melhor controlo da profundidade do campo.

M Manual (📖 56)

Este modo oferece a liberdade criativa de uma gama completa de controlos manuais. No modo Manual, as opções existem para estabelecer a exposição de qualquer combinação de velocidade de obturação e níveis de abertura.

Em foco

O modo Em foco regula automaticamente a exposição para gravar efectivamente imagens e/ou motivos iluminados por um foco ou outra fonte de luz concentrada.

Pouca luz

Este modo permite continuar a gravar mesmo quando os níveis de luz começam a falhar. O modo Pouca luz selecciona velocidades de obturação baixas (50i: 1/6-1/49, 25p: 1/6-1/24) para proporcionar a exposição correcta.

✍ ❍ Os motivos em movimento podem deixar um rasto pós-imagem.
❍ A qualidade da imagem pode não ser tão boa como em outros modos.
❍ Podem aparecer pontos brancos no visor.
❍ A focagem automática pode não funcionar tão bem como em outros modos. Nesse caso, regule a focagem manualmente.

Gravação fácil

A câmara de vídeo controla automaticamente a focagem, a velocidade do obturador, a abertura, o ganho, o equilíbrio de brancos e a mudança de exposição automática, o que lhe permite a liberdade para apenas apontar e disparar. Este modo bloqueia todas estas funções e opções, tornando-as fixas e não as deixa regular.

Disponibilidade de funções em cada programa de gravação.

Gravar programas	▭	A	Tv	Av	M		
Botão EXP. LOCK	×	○			×	×	×
Selector IRIS	×	× *1	× *1	○	○	×	×
Botão SHUTTER	×	× *1	○	× *1	○	×	×
Selector AE SHIFT	× (0)	○ *2			×	×	× (0)
Selector GAIN	×(automático)	○				× (0 dB)	×(automático)
Selector WHITE BALANCE	×(automático)	○					
Regulações predefinidas personalizadas	×	○					
Botão CUSTOM PRESET SELECT	×	○					
Botão CUSTOM PRESET ON/OFF	×	○					
Detalhes de máscara	×	○					
Selecção da frequência de leitura sem interferência	×	×	○ *3	×	○ *3	×	×
Leitura sem interferência	×	×	○ *2	×	○	×	×
Efeito de filme com grãos	×	○					×

○: Disponível ×: Não disponível

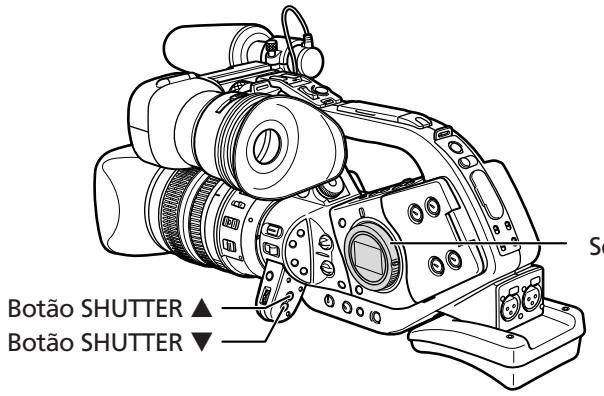
*1: Disponível quando a exposição está bloqueada.
*2: Não disponível quando a exposição está bloqueada.
*3: Disponível durante a leitura sem interferências.

Objectiva de zoom 20× L IS, 16× IS II e 3×

Programa de gravação	▭	Outros modos além de ▭
Anel de focagem manual	○	
Anel de zoom	○	
Estabilizador de imagem*	× (ligado)	○
Filtro de densidade neutra	○	
Modo de focagem	× (focagem automática)	○
▶Interruptor AF/Botão PUSH AF	×	○

* Não está disponível com a objectiva de zoom 3× .

Gravar no modo de prioridade de obturação (Tv)



Velocidades de obturação disponíveis:
1/6, 1/12, 1/25, 1/50, 1/120, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000, 1/4000, 1/8000, 1/16000, CS (leitura de limpeza)

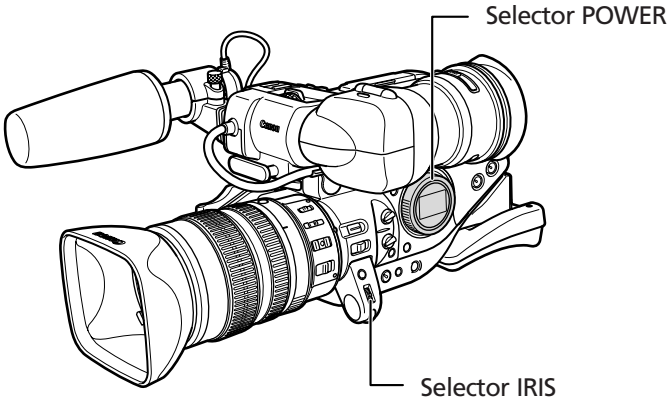
EXT. CONT. | VCR | A | **Tv** | Av | M | | | |

1. Rode o selector POWER para Tv.

2. Seleccione a velocidade de obturação com o botão SHUTTER ▲ ou ▼.

- ❍ As outras programações, como a abertura, são definidas automaticamente.
- ❍ A velocidade de obturação muda quando se bloqueia ou modifica a exposição.
- ❍ Quando o ganho está definido para automático, o número de velocidade de obturação pisca no ecrã quando a velocidade de obturador seleccionada for muito elevada ou muito baixa para a condição de gravação. Neste caso, reajuste a velocidade de obturação. Se estiver a utilizar um filtro de densidade neutra, desligue-o primeiro e reajuste a velocidade de obturação.
- ❍ A qualidade de imagem pode diminuir parcialmente quando se utilizam velocidades de obturação reduzidas.
- ❍ A focagem automática pode não funcionar com velocidades de obturação reduzidas.

Gravar no Modo de prioridade a abertura (Av)



Valores de abertura disponíveis (com objectiva 20× L IS):
F1.6, F2.0, F2.8, F4.0, F5.6, F8.0, F11, CLOSE

EXT. CONT. | VCR | A | Tv | **Av** | M

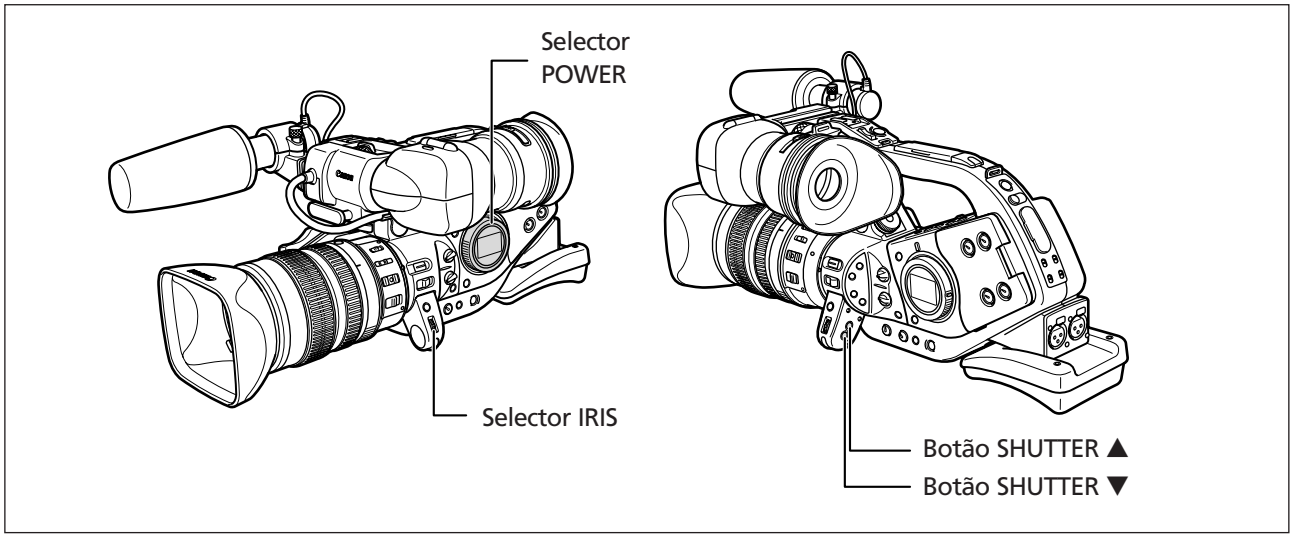
1. Rode o selector POWER para Av.

2. Seleccione a abertura com o selector IRIS.

❍ As outras programações, como a velocidade de obturação, são definidas automaticamente.
❍ A abertura muda quando se bloqueia ou modifica a exposição.
❍ Quando o ganho está definido para automático, o número da abertura pisca no ecrã quando a abertura seleccionada não for a adequada para a condição de gravação. Neste caso, reajuste a abertura.
❍ Quando o filtro de densidade neutra incorporado de uma objectiva estiver activo, a imagem pode ficar escura se regular um número F elevado. Neste caso, desligue primeiro o filtro de densidade neutra e reajuste a abertura.

Gravar no Modo manual

Pode definir a exposição em qualquer combinação de velocidade de obturação e níveis de abertura.



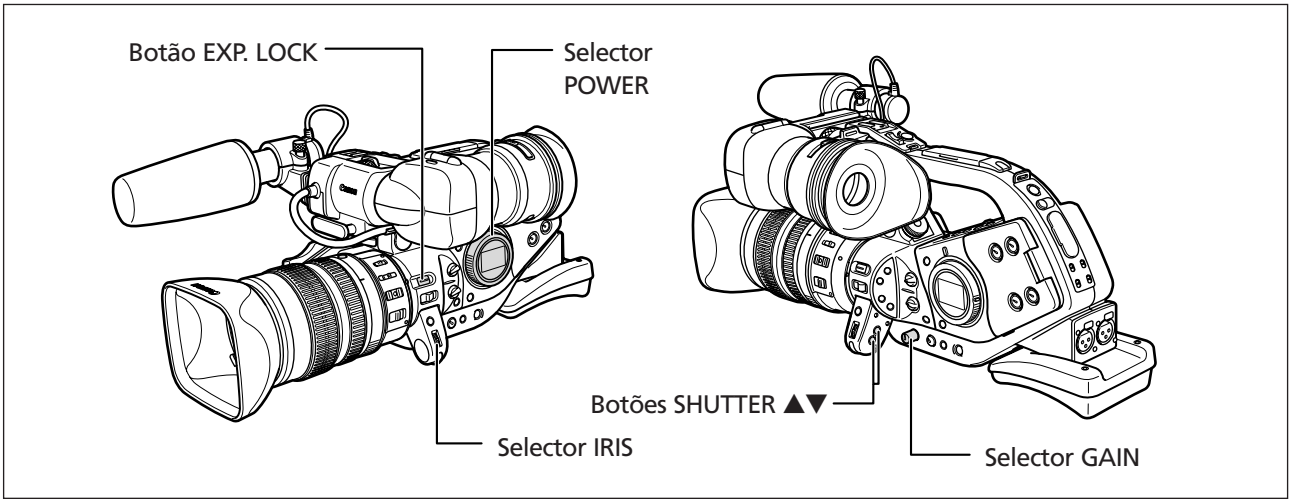
Programações disponíveis

Velocidade de obturação	1/6, 1/12, 1/25, 1/50, 1/60, 1/75, 1/90, 1/100, 1/120, 1/150, 1/180, 1/210, 1/250, 1/300, 1/350, 1/400, 1/500, 1/600, 1/700, 1/800, 1/1000, 1/1200, 1/1400, 1/1600, 1/2000, 1/2400, 1/2800, 1/3200, 1/4000, 1/8000, 1/16000, CS (leitura de limpeza)
Abertura (com objectiva 20× L IS)	F1.6, F1.8, F2.0, F2.2, F2.4, F2.6, F2.8, F3.2, F3.4, F3.7, F4.0, F4.4, F4.8, F5.2, F5.6, F6.2, F6.7, F7.3, F8.0, F8.7, F9.5, F10, F11, CLOSE

EXT. CONT. | VCR | A | Tv | Av | M

1. **Rode o selector POWER para M.**
   Aparece o indicador de exposição.
2. **Seleccione a abertura com o selector IRIS.**
3. **Seleccione a velocidade de obturação com o botão SHUTTER ▲ ou ▼.**

Regular a exposição



Bloqueio da exposição

EXT. CONT. | VCR | A | Tv | Av | M | | | |

1. **Rode o selector POWER para A, Tv ou Av.**
2. **Carregue no botão EXP. LOCK.**
   Aparece o indicador de exposição.

Mudar a abertura depois de bloquear a exposição

Pode escolher entre 23 programações de abertura (com objectiva 20× L IS). A programação pode ser regulada em etapas de 1/4. No entanto, apenas os números seguintes aparecem no ecrã: F1.6, F2.0, F2.8, F4.0, F5.6, F8.0, F11, CLOSE.

Seleccione a abertura com o selector IRIS.

Mudar a velocidade de obturação depois de bloquear a exposição

Pode escolher entre 12 velocidades do obturação (com objectiva 20× L IS).

Seleccione a velocidade de obturador com o botão SHUTTER ▲ ou ▼.

Mudar o ganho depois de bloquear a exposição

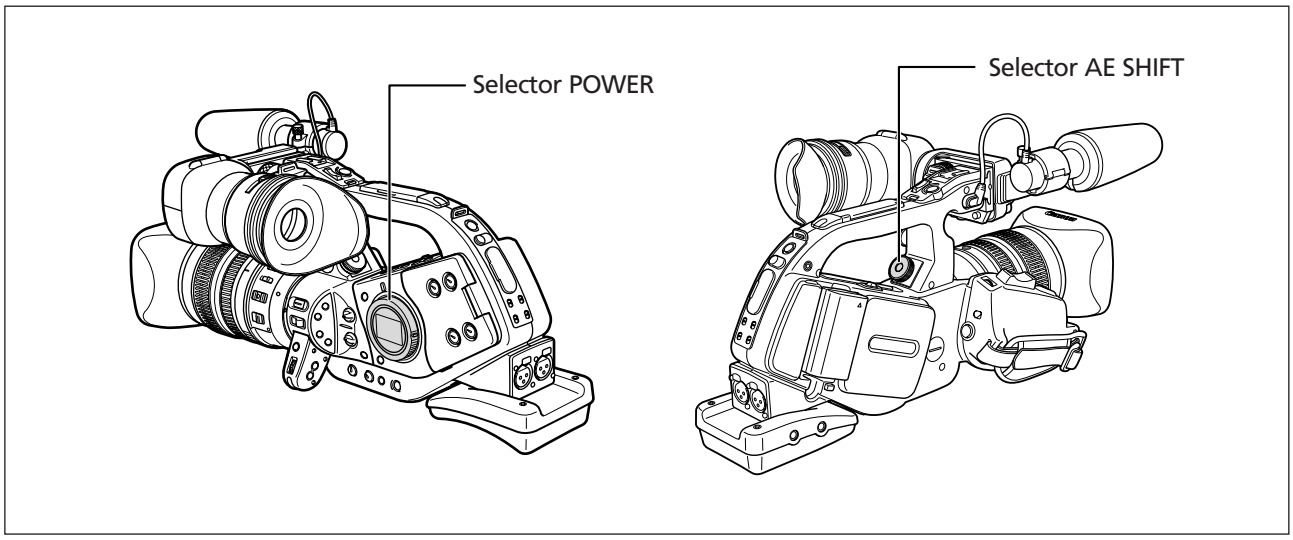
Pode seleccionar entre 6 níveis de ganho.

1. **Carregue no selector GAIN.**
2. **Rode o selector GAIN para regular o nível.**
   Aparece o nível seleccionado.

+18 dB não está disponível no modo 25p. Quando seleccionar +18 dB, +12 dB regula-se automaticamente ("12dB" aparece a amarelo).

Utilizar a mudança de exposição automática

Pode utilizar o controlo de mudança de exposição automática para substituir manualmente o sistema de exposição automático para escurecer ou iluminar a imagem. Seleccione entre 13 níveis de exposição automática (+2.0, +1.5, +1.0, +0.75, +0.5, +0.25, ±0, -0.25, -0.5, -0.75, -1.0, -1.5, -2.0).



EXT. CONT. | VCR | A | Tv | Av | M

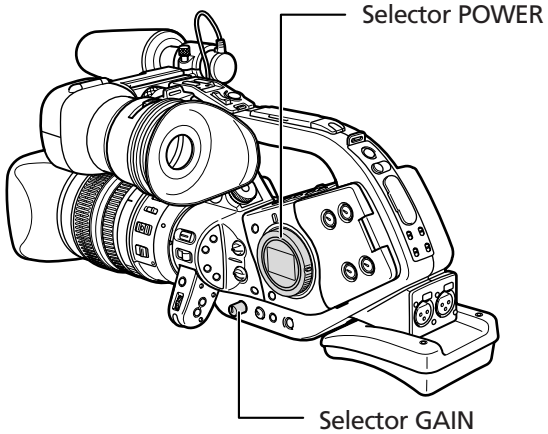
1. **Rode o selector POWER para A, Tv ou Av.**
2. **Rode o selector AE SHIFT para regular o nível.**
   Aparece o nível seleccionado.

Regular o ganho

O controlo de ganho regula o sinal de vídeo gerado, dependendo das condições de luminosidade e de filmagem. Pode seleccionar o controlo de ganho automático e os níveis predefinidos de -3 até +18 dB.

-3 dB	para gravações com o ruído mínimo no interior e cenas com pouca luz ou de reduzido contraste.
Automático	Regulação automática de ganho.
0 dB	Cenas de luz nocturna/artificial.
+3 dB/+6 dB/ +12 dB/+18 dB*	Aumenta a luminosidade no interior e em cenas de pouca luz. Aumenta a profundidade do campo.

* +18 dB não está disponível no modo 25p. Quando seleccionar +18 dB, +12 dB regula-se automaticamente ("12dB" aparece a amarelo).



EXT. CONT. | VCR | A | Tv | Av | M

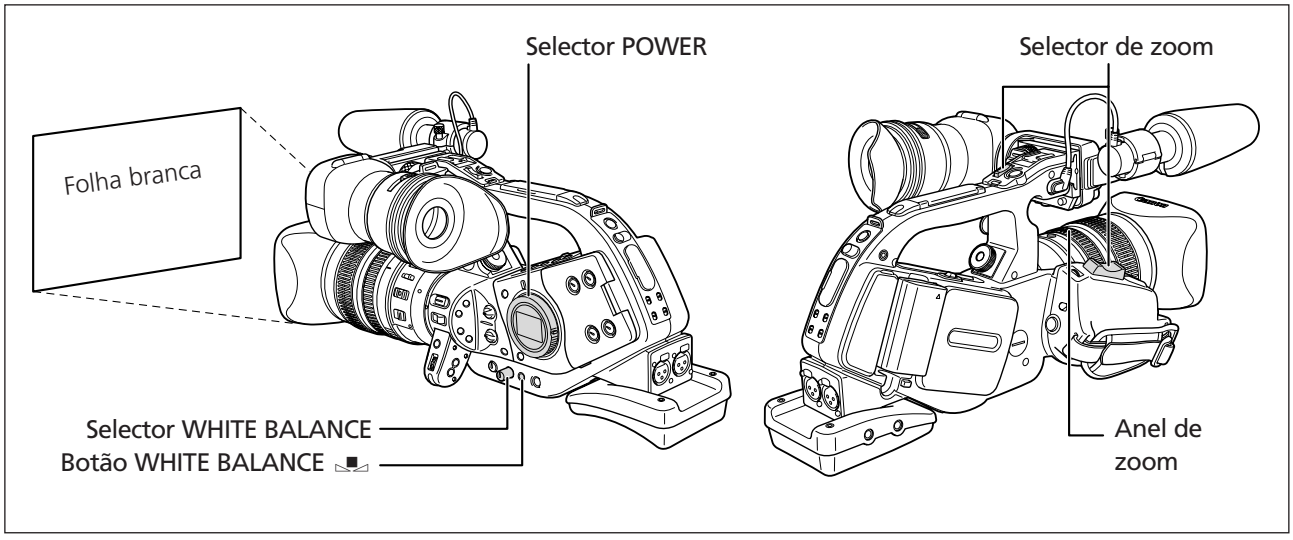
1. **Rode o selector POWER para A, Tv, Av ou M.**
2. **Carregue no selector GAIN.**
3. **Rode o selector GAIN para regular o nível.**
   Aparece o nível seleccionado.

Se programar um nível de ganho elevado pode originar ruído na imagem.

Programar o equilíbrio de brancos

A câmara de vídeo utiliza um processo de equilíbrio de brancos electrónico para calibrar a imagem para uma visualização de cor precisa em condições de luminosidade diferentes (por ex., luz solar e luz incandescente interior).
As programações de equilíbrio de brancos automáticas incluem um modo totalmente automatizado, um modo de interior e um modo de exterior. Além disso, pode regular o equilíbrio de brancos manualmente e poupar até três programações de equilíbrio de brancos que podem ser reutilizadas para filmagens descontínuas.

Automático	Regulações automáticas de equilíbrio de brancos.
☀ (Exterior)	Luz solar forte - 5600ºKB
(Interior)	Luz incandescente - 3200ºK
Predefinição 1, 2, 3	Programação de equilíbrio de brancos personalizada variável 3200 - 5600ºK.



Seleccionar a programação de equilíbrio de brancos automática

EXT. CONT. | VCR | A | Tv | Av | M

1. **Carregue no selector WHITE BALANCE para o soltar.**
2. **Regule o selector WHITE BALANCE para A, ☀ ou .**

Programar um equilíbrio de brancos personalizado

EXT. CONT. | VCR | A | Tv | Av | M | | |

1. **Carregue no selector WHITE BALANCE para o soltar.**
2. **Regule o selector WHITE BALANCE para 1, 2 ou 3.**
3. **Aponte a câmara de vídeo para um objecto branco e amplie a imagem até preencher todo o ecrã.**
   Mantenha a câmara de vídeo apontada para o objecto branco até completar o passo 4.
4. **Carregue no botão WHITE BALANCE .**
   " " pisca e termina de piscar quando a programação estiver concluída.

❍ A câmara de vídeo mantém a programação de equilíbrio de brancos personalizada, mesmo que a desligue.

❍ Depois de programar o equilíbrio de brancos personalizado:
- Dependendo da fonte de luz, " " pode continuar a piscar. O resultado continua a ser melhor do que o obtido com a programação automática.
- Depois de ligar ou desligar o filtro de densidade neutra incorporado da objectiva, volte a programar o equilíbrio de brancos personalizado.

❍ A personalização do equilíbrio de brancos pode melhorar os resultados nos seguintes casos:
- Condições de luminosidade variáveis
- Grandes planos
- Motivos com uma só cor (céu, mar ou floresta)
- Quando se utilizam lâmpadas de mercúrio ou certos tipos de luzes fluorescentes

Gravar com equilíbrio de brancos personalizado predefinido

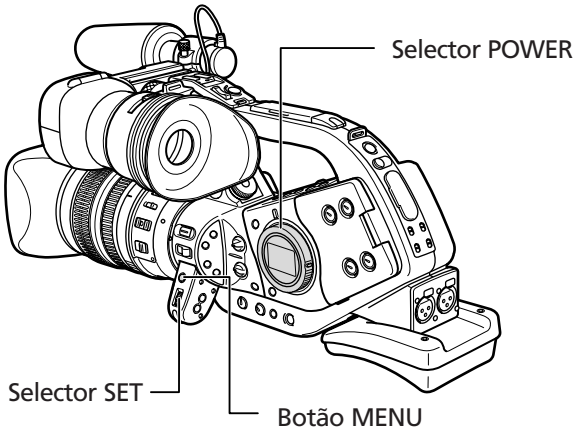
EXT. CONT. | VCR | A | Tv | Av | M | | |

1. **Regule o selector POWER para outro programa além de .**
2. **Rode o selector WHITE BALANCE para seleccionar o número predefinido.**
   O equilíbrio de brancos personalizado predefinido está activado.

As programações predefinidas personalizadas [R GAIN], [G GAIN] e [B GAIN] (🕮 65) substituem a programação de equilíbrio de brancos regulada de acordo com o procedimento anterior.

Utilizar o padrão de zebra

Esta câmara de vídeo tem uma função de padrão de zebra que mostra faixas diagonais brancas e pretas sobre a área que está sobreexposta. O padrão de zebra aparece apenas no ecrã. Utilize esta função para guiar a regulação da velocidade de abertura e do obturador. Regulações de padrões de zebra disponíveis: 80 IRE, 85 IRE, 90 IRE, 95 IRE, e 100 IRE.



Seleccionar o nível do padrão de zebra

EXT. CONT. | VCR | A | Tv | Av | M

MENU (📖 24)

CAMERA SETUP ▶ ZEBRA LEVEL··90

Abra o menu e seleccione [CAMERA SETUP]. Seleccione [ZEBRA LEVEL], seleccione uma opção de programação e feche o menu.

Activar o padrão de zebra

EXT. CONT. | VCR | A | Tv | Av | M

MENU (📖 24)

CAMERA SETUP ▶ ZEBRA·····OFF

Abra o menu e seleccione [CAMERA SETUP]. Seleccione [ZEBRA], regule para [ON] e feche o menu.

Utilizar a função detalhes de máscara

Pode ajustar a tonalidade, a crominância, a área e o nível Y para determinar a área de máscara e suavizar os detalhes para reduzir o aparecimento de imperfeições de máscara. Aparece um padrão de zebra a identificar a área de máscara, alternando com a imagem normal (aparece um padrão branco no ecrã de um computador ou televisor ligado).

Activar a função de detalhes de máscara

EXT. CONT. | VCR | A | Tv | Av | M

MENU (📖 24)

CAMERA SETUP ▶ SKIN D.SET ▶ SKIN DETAIL··OFF

Abra o menu e seleccione [CAMERA SETUP] e [SKIN D.SET]. Seleccione [SKIN DETAIL], regule para [HIGH], [MIDDLE] ou [LOW] e feche o menu.

Aparece "".

Determinar a área de máscara

EXT. CONT. | VCR | A | Tv | Av | M

MENU (📖 24)

CAMERA SETUP ▶ SKIN D.SET ▶

HUE·····G—R

CHROMA·····-—+

AREA·····-—+

Y LEVEL·····-—+

Abra o menu e seleccione [CAMERA SETUP] e [SKIN D.SET]. Seleccione [HUE], [CHROMA], [AREA] ou [Y LEVEL], regule os níveis e feche o menu.

- HUE: Regule a tonalidade para detecção da área de máscara. Regulando para [R] detecta a cor de máscara avermelhada e para [G] detecta a cor de máscara esverdeado.
- CHROMA: Regule a saturação para detecção da área de máscara. Regulando para [+] detecta a cor de máscara mais brilhante e para [-] detecta a cor de máscara mais suave.
- AREA: Regule o intervalo de cor para detecção da área de máscara. Regulando para [+] detecta o intervalo de cor mais largo e para [-] detecta o intervalo de cor mais estreito.
- Y LEVEL: Regule a luminosidade para detecção da área de máscara. Regulando para [+] detecta a cor de máscara mais brilhante e para [-] detecta a cor de máscara mais escura.

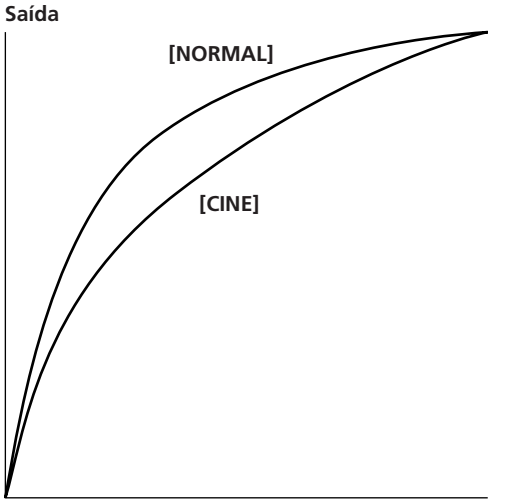
Não é possível efectuar gravações enquanto estiver a determinar a área de máscara.

Utilizar a predefinição personalizada

É possível estabelecer três registos predefinidos para as 15 funções de câmara seguintes: curva gama, articulação, esticar/carregar preto, matriz de cor, ganho de cor, fase de cor, ganho R, ganho G, ganho B, detalhe V, nitidez, "coring", nível de configuração, suporte principal e NR.
Pode também importar programações predefinidas de outra XL2 e guardá-las na sua câmara de vídeo.

Curva gama

Seleccione entre a curva gama normal ([NORMAL]) e a curva gama de cinema ([CINE]).



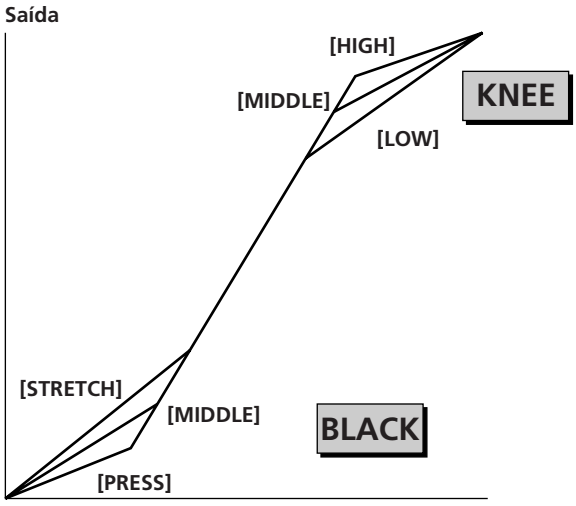
Representação de uma programação

Regulação do ponto de articulação

Regule o intervalo dinâmico (ponto de articulação) na área seleccionada da imagem para evitar a sobreexposição. Pode seleccionar entre [HIGH], [MIDDLE] ou [LOW].

Esticar preto/Carregar preto

Regule o intervalo dinâmico na área preta da imagem. Pode seleccionar entre [STRETCH], [MIDDLE] ou [PRESS]. [STRETCH] enfatiza o contraste na área escura, enquanto [PRESS] melhora ou aprofunda a escuridão.



Representação de uma programação

Matriz de cor

Seleccione entre as duas programações de matriz de cor: [NORMAL] e [CINE]. A programação da matriz de cor e de gama para [CINE] cria cores iguais às do cinema.

Ganho de cor

Regule a intensidade da cor de desligado (-) para saturado (+).

Fase de cor

Regule para [G] para adicionar mais cor verde à imagem e para [R] para mais vermelho.

R Gain

Regule para [-] para equilíbrio de brancos em direcção a ciano e para [+] equilíbrio de brancos em direcção a vermelho.

G Gain

Regule para [-] para equilíbrio de brancos em direcção a magenta e para [+] equilíbrio de brancos em direcção a verde.

B Gain

Regule para [-] para equilíbrio de brancos em direcção a amarelo e para [+] equilíbrio de brancos em direcção a azul.

Detalhe vertical

Ajuste a frequência de detalhe vertical para gravações em modo 25p. Seleccione em [NORMAL] e [BAIXO].

- Quando reproduz uma gravação num televisor entrelaçado com [DETALHE EM V] programado para [NORMAL], as linhas horizontais podem tremer.
- Seleccione [NORMAL] para repetição não entrelaçada ou edição num computador, ou para transferir para um DVD.
- No modo 50i, a resolução da imagem não se altera.
- Ao seleccionar uma programação pré-definida habitual com [DETALHE EM V] programada para [BAIXO] em modo 50i, aparece "CP" a amarelo.

SHARPNESS

Regula o grau de nitidez na imagem. Regule para [-] para uma imagem suave e para [+] para uma imagem mais forte. Quando se regula para o lado [+], o ruído pode tornar-se mais perceptível.

Coring

Regula o detalhe do nível do ruído. Regule para [-] pra adicionar ruído e para [+] para reduzir o ruído.

Setup Level

Regula o nível de preto do sinal de vídeo. Regule para [-] para escurecer a imagem e para [+] para tornar a área de sombra mais brilhante.

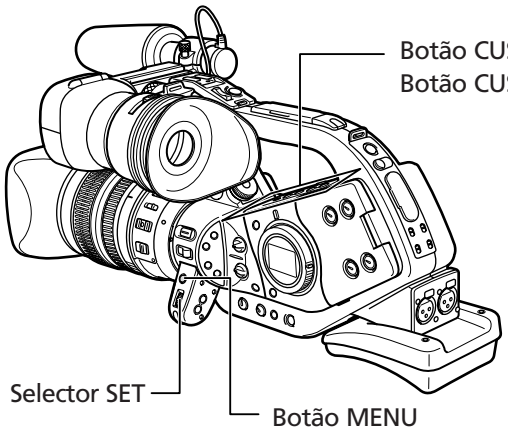
Suporte principal

Regula o nível do suporte principal. Regule para [-] para tornar as áreas escuras mais escuras e aumentar o contraste e para [+] para tornar as áreas escuras mais brilhantes e reduzir o contraste.

Redução de ruído

Seleccione o alcance variável de redução de ruído em [DESLIGADO], [ALTO], [MÉDIO] e [BAIXO]. Com [ALTO], [MÉDIO] e [BAIXO], o nível de redução de ruído é ajustado de acordo com o ganho. Seleccione [ALTO] para um alcance variável máximo.

- Ao programar para [ALTO], os objectos móveis podem deixar uma imagem residual que se arrasta.
- Quando o ruído baseado na programação de ganho é baixo, o efeito NR pode não ser visível.



Regular programações predefinidas personalizadas

EXT. CONT. | VCR | A | Tv | Av | M | | | |

MENU (📖 24)

CUSTOM PRESET ▶ PRESET SETUP ▶ SEL PRESET

1. **Abra o menu e seleccione [CUSTOM PRESET].**
2. **Seleccione [PRESET SETUP].**
   Aparecem os itens predefinidos personalizados.
3. **Seleccione [SEL PRESET] e seleccione o ficheiro predefinido personalizado que deseja modificar.**
4. **Seleccione os itens predefinidos, seleccione as opções de programação e feche o menu.**

❍ O menu predefinido personalizado consiste em 5 páginas. Os itens [SEL PRESET] e [🔑/CLEAR] podem ser seleccionados em cada página.
❍ Se tentar modificar uma programação protegida, " 🔑 " começa a piscar.

Proteger um ficheiro predefinido personalizado

Abra o menu e seleccione [CUSTOM PRESET], seguido por [PRESET SETUP]. Seleccione [🔑/CLEAR] regule para [PROTECT🔑] e feche o menu.
Para cancelar a protecção, volte a seleccionar [PROTECT🔑].

Voltar a programar um ficheiro predefinido personalizado

1. **Abra o menu e seleccione [CUSTOM PRESET], seguido por [PRESET SETUP].**
2. **Seleccione [🔑/CLEAR] e regule para [CLEAR].**
   Aparece uma mensagem de confirmação.
3. **Seleccione [Yes] e feche o menu.**

Não é possível voltar a programar um ficheiro predefinido protegido.

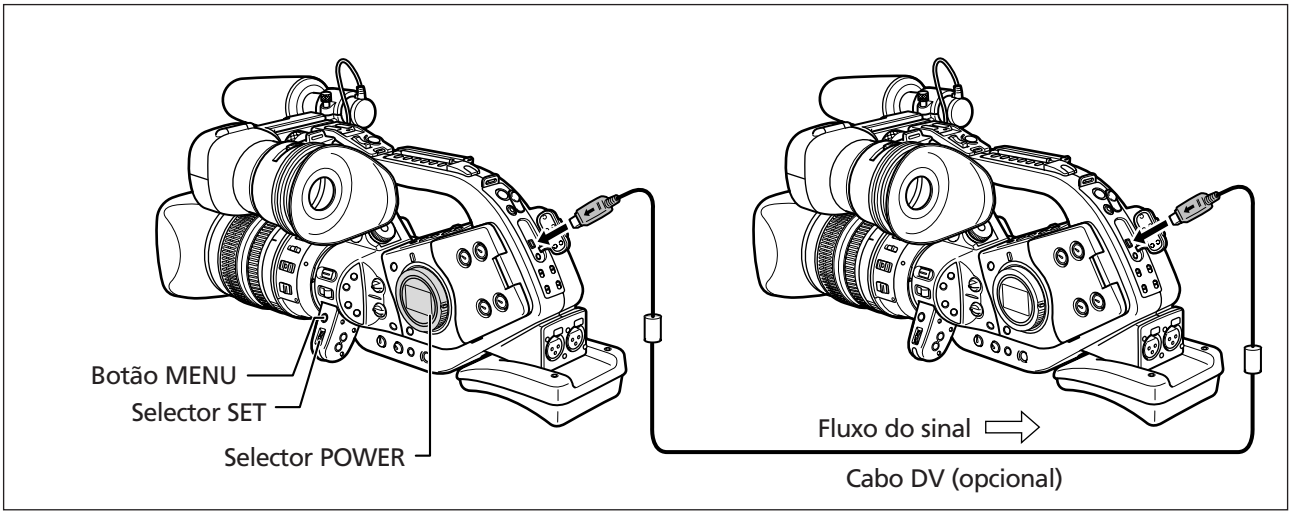
Activar programações personalizadas

EXT. CONT. | VCR | A | Tv | Av | M | | | |

1. **Carregue no botão RESET SELECT.**
   - A programação é alterada sempre que carregar no botão pela seguinte ordem "CP1", "CP2", "CP3" e "CPOFF".
   - Quando não estiver a utilizar a programação personalizada, regule a câmara de vídeo para "CPOFF".
2. **Carregue no botão CUSTOM PRESET ON/OFF.**
   A programação é activada.

Importar uma programação personalizada de outra XL2

Pode importar uma programação personalizada de outra XL2 e guardá-la na sua câmara de vídeo. Utilize o cabo DV CV-150F (4 pinos–4 pinos) opcional.



Preparativos

1. **Ligue as câmaras de vídeo com o cabo DV.**
2. **XL2 a partir de onde é feita a importação: Regule o selector POWER para EXT. CONT.**
   XL2 para onde é feita a importação: Regule o selector POWER para outro programa além de ▭.

Importar (operação na XL2 para onde é feita a importação)

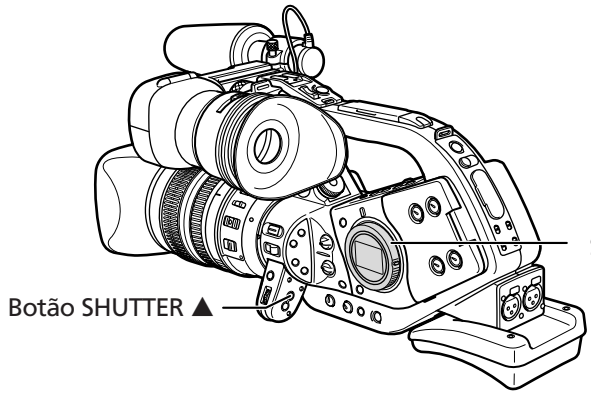
1. **Abra o menu e seleccione [CUSTOM PRESET] e [READ PRESET].**
   Aparece o menu IMPORT PRES.
2. **Seleccione [SEL PRESET] e regule para o ficheiro predefinido personalizado que deseja importar.**
3. **Seleccione [SEL POSITION].**
   Aparece o menu SEL POSITION.
4. **Seleccione [SEL PRESET] e regule para o ficheiro predefinido personalizado que deseja substituir.**
5. **Seleccione [OVERWRITE].**
   Aparece uma mensagem de confirmação.
6. **Seleccione [YES].**
   O ficheiro predefinido personalizado foi importado.

Ao guardar a programação predefinida certifique-se de que cancelou a protecção.

❍ Pode rever mas não modificar as programações predefinidas de uma XL2 ligada.
❍ Só é possível seleccionar [READ PRESET] com outra XL2 ligada.

Utilizar a leitura sem interferência para gravar ecrãs de computadores

Esta função permite gravar ecrãs CRT em computadores ou outro equipamento sem ver bandas pretas ou imagens tremidas no ecrã. Pode regular a frequência de 50.0 Hz para 200.7 Hz.



EXT. CONT. | VCR | A | Tv | Av | M

MENU (📖 24)

CAMERA SETUP ▶ CLEAR SCAN···50.0Hz

1. **Rode o selector POWER para Tv ou M.**
2. **Carregue no botão SHUTTER ▲ para apresentar "CS".**
3. **Abra o menu e seleccione [CAMERA SETUP]. Seleccione [CLEAR SCAN], regule a frequência e feche o menu.**
   Seleccione a frequência na qual a banda preta não apareça.

Utilizar as teclas personalizadas

Pode atribuir funções utilizadas frequentemente às teclas personalizadas (independentemente para o modo VCR e de gravação).

Programações:

	Modo de gravação	Modo VCR
CUSTOM KEY 1	TIME CODE	TV SCREEN
CUSTOM KEY 2	INDEX WRITE	DATA CODE

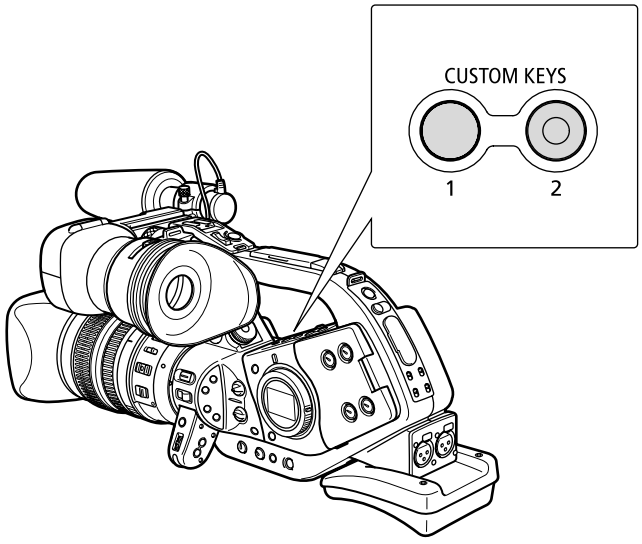
As funções a seguir podem ser atribuídas a teclas personalizadas:

Modo CAMERA
Codificação de tempo
Gravação de índice
Padrão de zebra
VCR STOP*
Ecrã de televisor
Velocidade de zoom da pega
Indicador de nível de áudio

Modo VCR
Codificação de tempo
Ecrã do televisor
Codificação de dados
Indicador de nível de áudio

* Esta função só pode ser utilizada com uma tecla personalizada.

Para verificar as programações de tecla personalizada actuais:
No modo de gravação: Abra o menu e seleccione [DISPLAY SETUP/ 💬]. Seleccione [GUIDE INFO], regule para [CUSTOM KEYS] e feche o menu.
No modo VCR: Abra o menu e seleccione [DISPLAY SETUP/ 💬]. Seleccione [CUSTOM KEYS], regule para [ON] e feche o menu.



Modificar a programação das teclas personalizadas

EXT. CONT. | VCR | A | Tv | Av | M | | | |

MENU (📖 24)

SYSTEM ▶ CUSTOM KEY 1•INDEX WRITE

Abra o menu e seleccione [SYSTEM]. Seleccione [CUSTOM KEY 1] ou [CUSTOM KEY 2], seleccione a função que deseja atribuir à tecla personalizada e feche o menu.

Quando não desejar utilizar as teclas personalizadas, seleccione [(NONE)].

Activar as funções com a tecla personalizada

Codificação de tempo (📖 44)

EXT. CONT. | VCR | A | Tv | Av | M | | | |

Carregue no botão CUSTOM KEY (1 ou 2).

Aparece o menu de codificação de tempo.

Gravação de índice

Pode adicionar um sinal de índice às suas gravações para uma pesquisa fácil no modo VCR.

EXT. CONT. | VCR | A | Tv | Av | M | | | |

Carregue no botão CUSTOM KEY (1 ou 2).

- O sinal de índice é gravado durante aprox. 6 segundos.
- Quando a câmara de vídeo estiver no modo de pausa na gravação, o sinal de índice será introduzido quando começar a gravar.

❍ Não é possível adicionar ou apagar um sinal de índice posteriormente.
❍ A gravação do índice não pode ser utilizada durante a gravação do temporizador de intervalo.

Padrão de zebra (📖 62)

EXT. CONT. | VCR | A | Tv | Av | M | | | |

Carregue no botão CUSTOM KEY (1 ou 2).

O padrão de zebra está activado. Carregue no botão para o desactivar.

VCR STOP (🕮 31)

No modo VCR STOP, a câmara de vídeo mantém as programações tais como, velocidade de abertura e do obturador, de forma a poder ajustar a secção da câmara sem se preocupar com a desactivação automática.
O modo VCR STOP só pode ser utilizado com as teclas personalizadas.

Carregue no botão CUSTOM KEY (1 ou 2).
O modo VCR STOP está activado. Carregue novamente no botão para voltar ao modo de pausa na gravação.

Ecrã do televisor (🕮 102)

Pode exibir o visor da câmara de vídeo num televisor ligado.

Carregue no botão CUSTOM KEY (1 ou 2).

Patilha de zoom de pega (🕮 36)

Carregue no botão CUSTOM KEY (1 ou 2).
Aparece o menu ZOOM HANDLE. Seleccione uma opção de programação com o selector SET.

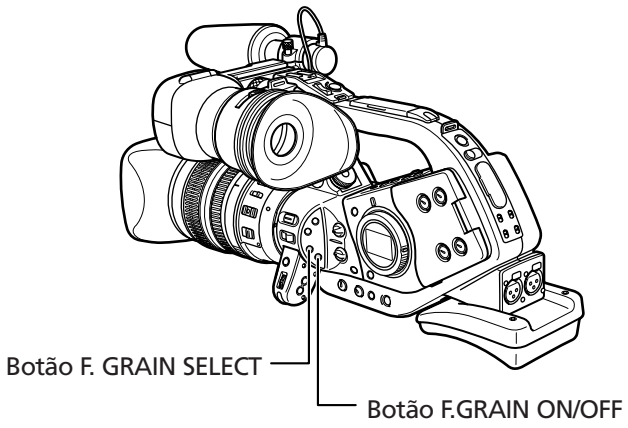
Indicador do nível do som (🕮49)

Carregue no botão CUSTOM KEY (1 ou 2).
Aparece o indicador do nível de áudio. Carregue novamente no botão para esconder o indicador do nível de áudio.

Codificação de dados (🕮90)

Carregue no botão CUSTOM KEY (1 ou 2).
Aparece a codificação de dados. Carregue novamente no botão para esconder a codificação de dados.

Utilizar o efeito de filme com grãos



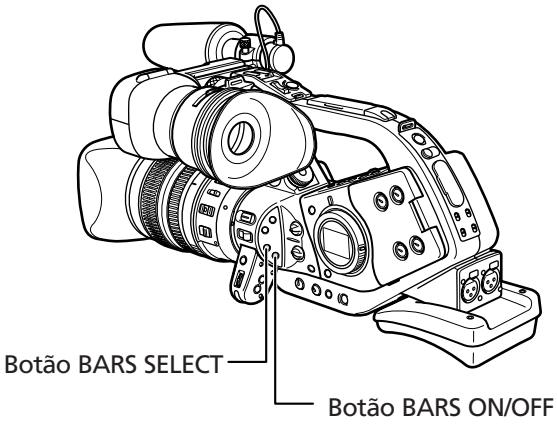
EXT. CONT. | VCR | A | Tv | Av | M

1. **Carregue no botão F.GRAIN SELECT para visualizar "FILM GRAIN".**
   A programação é alterada sempre que carregar no botão. "FILM GRAIN" pisca.
2. **Carregue no botão F.GRAIN ON/OFF.**
   "FILM GRAIN" pára de piscar e o efeito de filme com grãos é activado. Carregue novamente no botão para desactivar o efeito.

Gravar o sinal de barras de cores/referência de áudio

Barras de cor

Pode produzir e gravar barras de cores EBU (European Broadcast Union).



EXT. CONT. | VCR | A | Tv | Av | M

1. Carregue no botão BARS SELECT para visualizar "COLOR BARS".
A programação é alterada sempre que carregar no botão. "COLOR BARS" pisca.

2. Carregue no botão BARS ON/OFF.
"COLOR BARS" pára de piscar e as barras de cor aparecem. Carregue novamente no botão para desactivar as barras de cor.

Sinal de referência de áudio

Pode gravar um sinal de referência de áudio de 1kHz (-12 dB ou -20 dB) juntamente com as barras de cor.

EXT. CONT. | VCR | A | Tv | Av | M

MENU (📖 24)

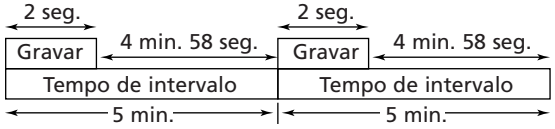
AUDIO SETUP ▶ 1kHz TONE····OFF

Abra o menu e seleccione [AUDIO SETUP]. Seleccione [1kHz TONE], seleccione o sinal de áudio e feche o menu.
O sinal de referência de áudio seleccionado soa.

Gravar com o temporizador de intervalo

Com o temporizador de intervalo, pode gravar imagens durante um determinado tempo com um intervalo seleccionado. Esta função é útil quando se filmam flores, animais e outros acontecimentos da natureza.
Pode escolher intervalos de 30 segundos, 1 minuto, 5 minutos e 10 minutos e tempos de gravação a partir de 0,5 segundo, 1 segundo, 1,5 segundos e 2 segundos.

Exemplo: 2 segundos de tempo de gravação com 5 minutos de intervalo
(= tempo de espera de 5 minutos incluindo o tempo de gravação de 2 segundos)



Seleccionar o tempo de gravação e de intervalo

EXT. CONT. | VCR | A | Tv | Av | M

MENU
(📖 24)

CAMERA SETUP
- INTERVAL T.••OFF
- INTERVAL•••••30sec
- INT.REC.TIME•0.5sec

1. **Abra o menu e seleccione [CAMERA SETUP].**
2. **Seleccione [INTERVAL T.] e regule para [ON].**
3. **Seleccione [INTERVAL] e seleccione um intervalo.**
4. **Seleccione [INT.REC.TIME] e seleccione um tempo de gravação.**
5. **Feche o menu.**
   "INT T." pisca.

Gravar com o temporizador de intervalo

EXT. CONT. | VCR | A | Tv | Av | M

Carregue no botão iniciar/parar para começar a gravar.

- A gravação do intervalo começa e "INT T." pára de piscar.
- Se o intervalo estiver programado para 30 segundos ou 1 minuto, a câmara de vídeo entra em modo de pausa na gravação durante as gravações. Se estiver programado para 5 ou 10 minutos, a câmara de vídeo entra em modo de paragem durante as gravações.

Realizar uma pausa na gravação de intervalo

Carregue no botão de iniciar/parar.

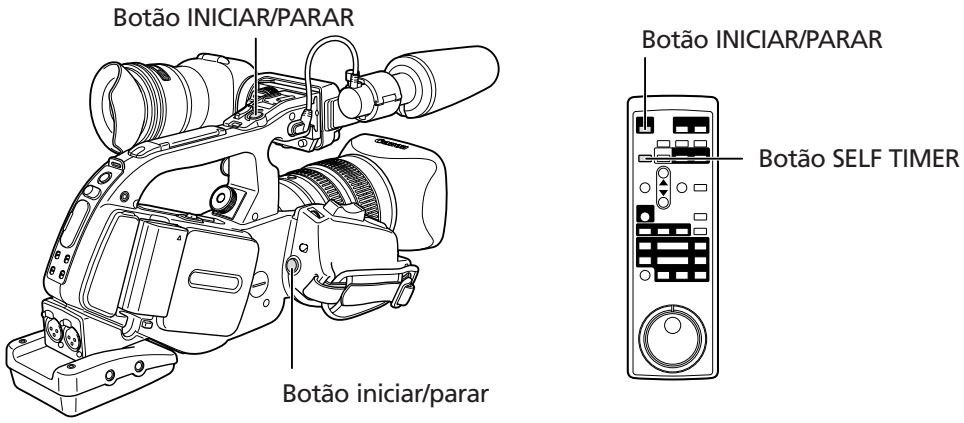
- A câmara de vídeo volta ao modo de pausa na gravação e "INT T." começa a piscar.
- Carregue no botão iniciar/parar para reiniciar a gravação.

Para terminar a gravação de intervalo

1. **Carregue no botão iniciar/parar.**
2. **Abra o menu e seleccione [CAMERA SETUP]. Seleccione [INTERVAL T.], regule para [OFF] e feche o menu.**

❍ Quando efectuar gravações durante muito tempo (mais de 12 horas), é recomendável desligar o ecrã do visor carregando no botão EVF DISPLAY.
❍ Se o visor permanecer visível no ecrã, desligue a câmara de vídeo. Desaparecem em poucas horas.
❍ A indicação da fita restante pode não aparecer.

Gravar com o temporizador automático



EXT. CONT. | VCR | A | Tv | Av | M

1. Carregue no botão SELF TIMER no telecomando.
Aparece " ⏲ ".

2. Carregue no botão de iniciar/parar.
A câmara de vídeo começa a gravar depois de uma contagem decrescente de 10 segundos (2 segundos, se utilizar o telecomando). A contagem decrescente aparece no ecrã.

- ❍ Para cancelar o temporizador automático, carregue no botão SELF TIMER. Depois do início da contagem decrescente, pode carregar também no botão iniciar/parar para cancelar o temporizador automático.
- ❍ O temporizador automático é cancelado quando desligar a câmara de vídeo.
- ❍ O temporizador automático pode também ser activado através do menu: Abra o menu e seleccione [CAMERA SETUP]. Seleccione [SELF TIMER], regule para [ON] ⏲ e feche o menu.

Utilizar o controlo DV

Esta função permite à XL2 controlar a função de gravação e de paragem de um dispositivo de gravação ou de armazenamento IEEE1394 ligado. O dispositivo tem de estar em conformidade com o protocolo AV/C IEEE1394.
Os utilizadores do Windows XP podem também transferir o DV-PC Recorder da Homepage da Canon para gravar vídeo ou áudio para o disco rígido do computador. Para obter mais informações, consulte o folheto *DV-PC Recorder Software*.

EXT. CONT. | VCR | A | Tv | Av | M

MENU (📖 24)

SYSTEM ▶ DV CONTROL···OFF

1. **Abra o menu e seleccione [SYSTEM]. Seleccione [DV CONTROL], regule para [ON] e feche o menu.**
2. **Carregue no botão iniciar/parar.**

Quando a XL2 estiver no modo de pausa:
XL2: A gravar Dispositivo ligado: Gravação

Quando a XL2 estiver a gravar:
XL2: Modo de pausa na gravação Dispositivo ligado: Modo de pausa na gravação

Quando a XL2 não estiver pronta para gravar (sem cassete, etc.)
Equipamento ligado: Modo de pausa na gravação/a gravar

Depois de inserir uma cassete enquanto o dispositivo está a gravar:
XL2: A gravar Dispositivo ligado: Continua a gravar
Carregar novamente no botão iniciar/parar:
XL2: Modo de pausa na gravação Dispositivo ligado: Modo de pausa na gravação

---

- O estado do dispositivo ligado é mostrado da seguinte forma:
  - DV ● O dispositivo ligado está a gravar
  - DV ■ O dispositivo ligado está no modo de pausa na gravação ou de paragem
  - DV – – – O dispositivo ligado está noutro modo além do modo de pausa na gravação ou de paragem
  - DV [DV CONTROL] está regulado para [ON], mas não existe um dispositivo DV ligado
- Quando a XL2 parar de gravar sem carregar no botão iniciar/parar (por ex., a fita chegou ao fim) enquanto a XL2 e o dispositivo ligado estiverem a gravar, o dispositivo ligado continua a gravar.
- Quando ligar duas XL2s através de um cabo DV, certifique-se de que regula [DV CONTROL] do dispositivo ligado para [OFF].
- É possível ligar apenas um dispositivo à XL2 para controlo do DV.
- O controlo DV pode não funcionar correctamente se o dispositivo ligado não for Canon.
- A programação do controlo DV é mantida na câmara de vídeo mesmo quando se desliga a alimentação. Verifique a programação depois de utilizar a função de controlo DV, para não gravar por cima na fita no dispositivo ligado.
- Não utilize um cabo DV com um comprimento superior a 4,5 m.

Outras funções/programações da câmara de vídeo

Mudar o modo de gravação (SP/LP)

Pode escolher o modo SP (reprodução normal) ou LP (reprodução longa). O modo LP aumenta 1,5 vezes o tempo de gravação disponível.

EXT. CONT. | VCR | A | Tv | Av | M

MENU (📖 24)

VCR SETUP ▶ REC MODE·····SP

Para mudar para o modo LP, abra o menu e seleccione [VCR SET UP]. Seleccione [REC MODE], programe para [LP] e feche o menu.

Dependendo da natureza e da condição de utilização da fita, a imagem e o som gravados no modo LP podem ficar distorcidos. Deve utilizar o modo SP para fazer gravações importantes.

- ❍ Se gravar no modo SP e no modo LP na mesma cassete, a imagem reproduzida pode ficar distorcida e a codificação de tempo pode não ficar correcta.
- ❍ Se utilizar esta câmara de vídeo para reproduzir uma cassete gravada no modo LP noutro equipamento digital, ou vice-versa, a imagem e o som podem ficar distorcidos.

Introduzir indicações no ecrã

A gravação de caracteres é uma função que permite a introdução de dados de informação - mês, dia, hora, minuto e segundo - gravados permanentemente no vídeo. É o meio ideal para vigilância e execução da lei.

EXT. CONT. | VCR | A | Tv | Av | M

MENU (📖 24)

SYSTEM ▶ CHAR. REC····OFF

Abra o menu e seleccione [SYSTEM]. Seleccione [CHAR. REC], regule para [ON] e feche o menu.

- ❍ Certifique-se de que regula [CHAR. REC] para [OFF] quando não desejar introduzir indicações no ecrã.
- ❍ A indicação no ecrã não pode ser apagada posteriormente.

Desligar a lâmpada embutida

EXT. CONT. | VCR | A | Tv | Av | M

MENU (📖 24)

SYSTEM ▶ TALLY LAMP···ON

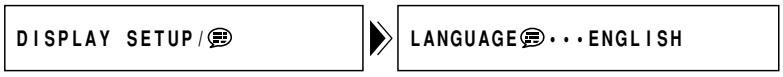
Abra o menu e seleccione [SYSTEM]. Seleccione [TALLY LAMP], programe para [OFF] e feche o menu.

A lâmpada embutida continua a acender-se quando a câmara de vídeo receber um sinal do telecomando ou durante a contagem do temporizador automático.

Mudar o idioma do visor

O idioma utilizado nas indicações da câmara de vídeo e os itens do menu podem ser modificados para chinês simplificado ou japonês.

MENU (📖 24)



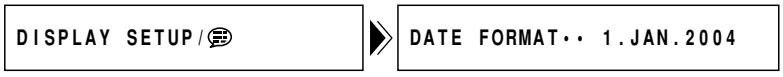
Para mudar o idioma, abra o menu e seleccione [DISPLAY SETUP/ 💬]. Seleccione [LANGUAGE 💬], seleccione um idioma e feche o menu.

- ❍ Se tiver mudado o idioma por engano, siga a marca 💬 junto das opções de menu para mudar a programação.
- ❍ As indicações " MENU " e " SET " na parte inferior do visor referem-se a nomes de botões da câmara de vídeo e não são alterados quando muda de idioma.

Mudar o formato da data

Pode seleccionar entre três formatos de data. Por exemplo, [1. JAN. 2004], [JAN. 1, 2004] e [2004. 1. 1].

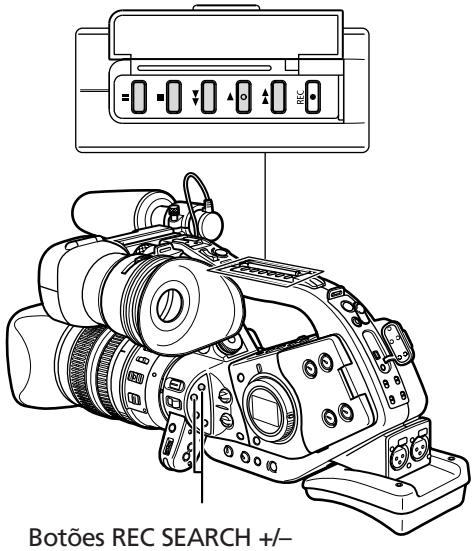
MENU (📖 24)



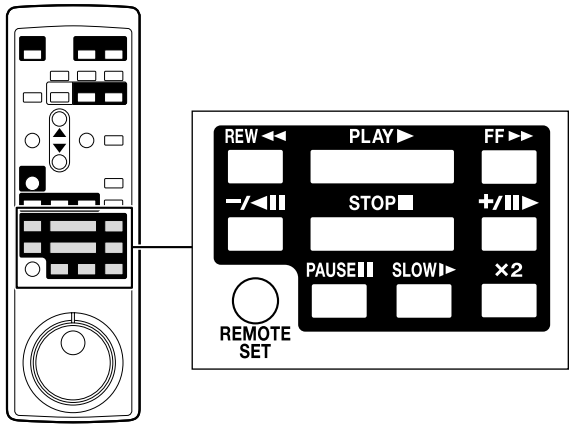
Abra o menu e seleccione [DISPLAY SETUP/ 💬]. Seleccione [DATE FORMAT], seleccione um formato e feche o menu.

Reproduzir uma cassete

Se houver distorções na imagem de reprodução, limpe as cabeças de vídeo utilizando uma cassete de limpeza de cabeças de vídeo da Canon ou uma cassete de limpeza digital à venda no mercado (🕮 108).



Botões REC SEARCH +/–



EXT. CONT. | VCR | A | Tv | Av | M

1. **Regule o selector POWER para VCR.**
2. **Carregue no botão ◀◀ para rebobinar a fita.**
3. **Carregue no botão ▶ para iniciar a reprodução.**
4. **Carregue no botão ■ para terminar a reprodução.**

Modos de reprodução especial

II (Pausa na reprodução)

Para fazer uma pausa na reprodução, carregue no botão II durante a reprodução normal.

▶▶ (Reprodução com avanço rápido) / ◀◀ (Reprodução com rebobinagem)

Reproduz a cassete a uma velocidade 11,5 vezes superior à normal (para a frente ou para trás). Carregue sem soltar no botão durante a reprodução normal ou o avanço rápido.

–/◀II (Reprodução regressiva)

Carregue no botão do telecomando durante a reprodução normal. Para voltar à reprodução normal, carregue no botão ▶ (reprodução).

+/II▶ (Avançar fotogramas) / –/◀II (Recuar fotogramas)

Reproduz fotograma a fotograma. Carregue repetidamente no botão do telecomando durante a pausa na reprodução. Carregue sem soltar no botão para reproduzir continuamente fotogramas (para a frente/para trás).

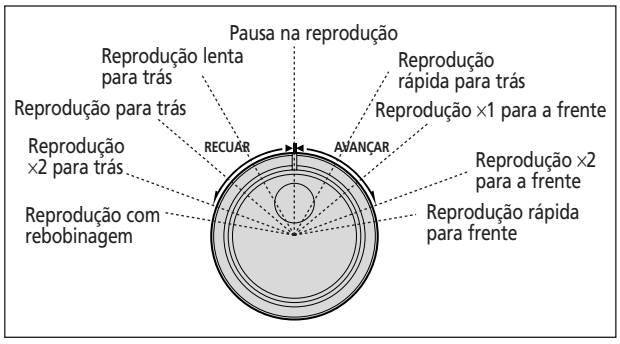
SLOW ❙► (Avanço lento)/(Regressão lenta)
Reproduz a cerca de 1/3 da velocidade normal. Carregue no botão do telecomando durante a reprodução normal ou regressiva. Para voltar à reprodução normal, carregue no botão ▶ (reprodução).

× 2 (×2 reprodução progressiva)/(×2 reprodução regressiva)
Reproduz com o dobro da velocidade normal. Carregue no botão do telecomando durante a reprodução normal ou regressiva. Para voltar à reprodução normal, carregue no botão ▶ (reprodução).

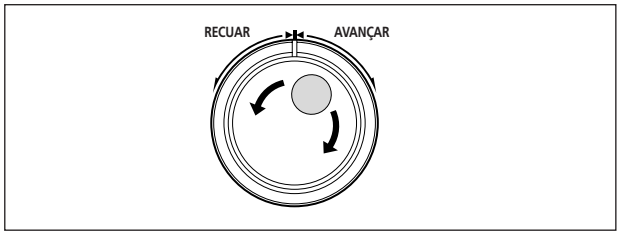
Procura para editar
Carregue sem soltar no botão REC SEARCH +/– no modo pausa na reprodução. Quando soltar o botão, a câmara de vídeo volta ao modo pausa na gravação.

❍ Não é possível ouvir som durante a reprodução especial.
❍ A imagem pode aparecer distorcida durante alguns modos de reprodução especial.
❍ Se deixar a câmara de vídeo no modo de pausa na reprodução, esta pára a cassete automaticamente passados 5 minutos para proteger a fita e as cabeças de vídeo.

Selector Shuttle
Utilize o selector shuttle no modo de pausa na reprodução ou reprodução para controlar a velocidade de reprodução e direcção. Rode o selector para seleccionar os modos de reprodução lenta, ×1 e ×2 (avançar e recuar), assim como reprodução com avanço rápido e com rebobinagem. Rode totalmente para a esquerda/direita para rebobinar/avançar rapidamente enquanto a fita estiver parada.



Selector Jog
Rode o selector Jog durante a pausa na reprodução ou reprodução para reproduzir fotogramas para a frente/para trás ou rebobinar/avançar lentamente (dependendo de até onde roda o selector).

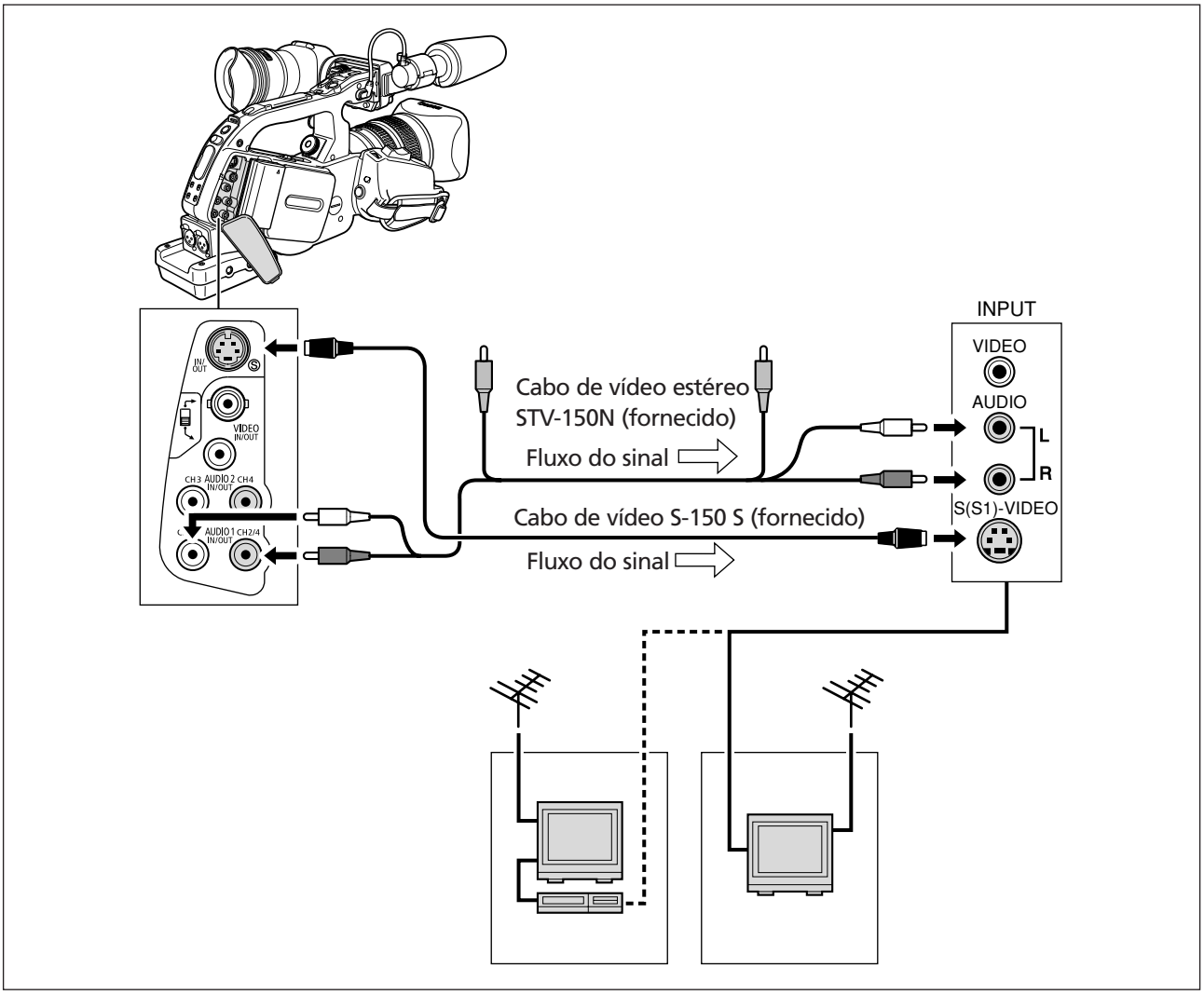


Quando parar de rodar o selector, a câmara de vídeo entra no modo de pausa na reprodução.

Reproduzir no ecrã de um televisor

Televisores com terminal de entrada de S (S1)-Video

Consulte também o manual de instruções do televisor ou do videogravador.

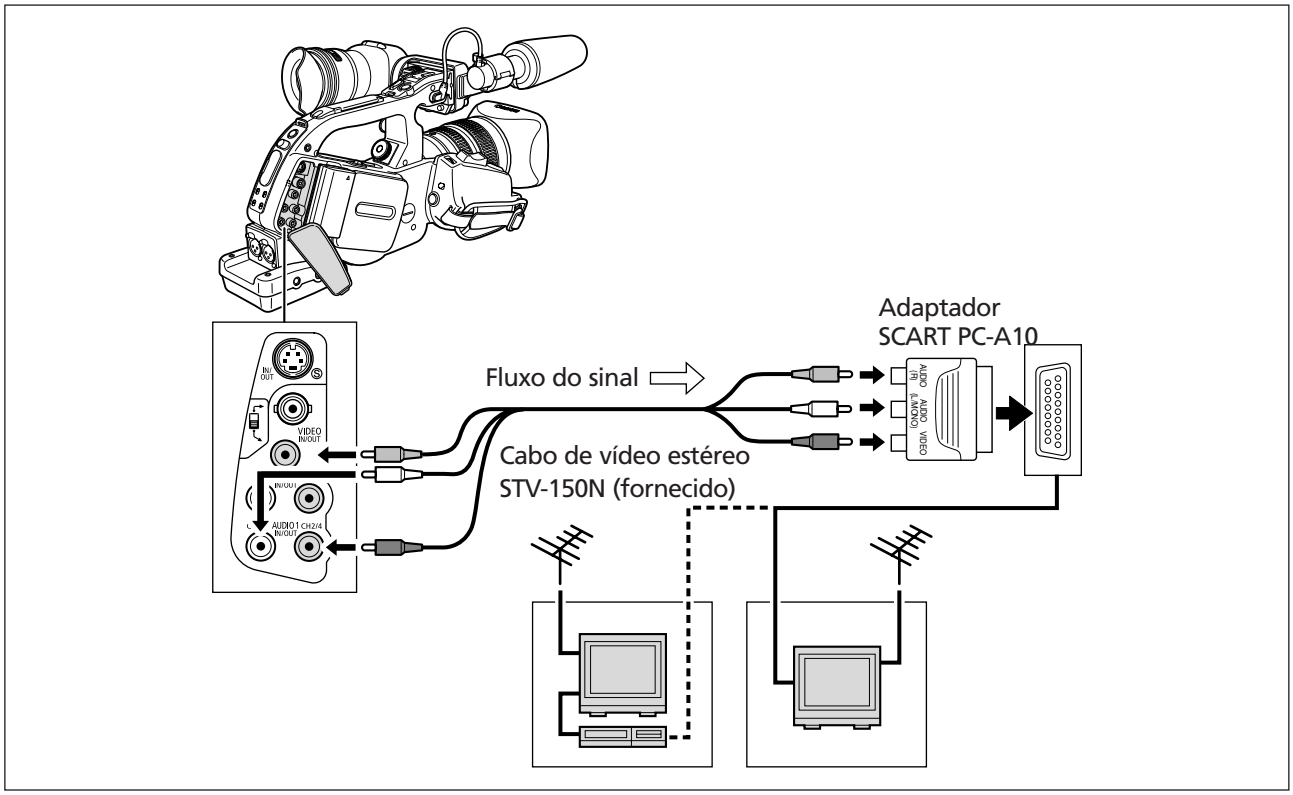


1. **Antes de efectuar as ligações, desligue todos os equipamentos.**
2. **Ligue o cabo S-video S-150 aos terminais S-video.**
3. **Ligue o cabo de vídeo estéreo STV-150 aos terminais AUDIO1 da câmara de vídeo e aos terminais de áudio do televisor ou videogravador.**
4. **Se ligar a câmara de vídeo a um televisor, regule o selector de entrada para VIDEO. Se ligar a câmara de vídeo a um videogravador, regule o selector de entrada para LINE.**

❍ Deve ligar a câmara de vídeo à corrente eléctrica.
❍ A qualidade da imagem é superior, se ligar a câmara de vídeo a um televisor com um terminal S (S1).

Televisores com terminal SCART

Consulte também o manual de instruções do televisor ou do videogravador.



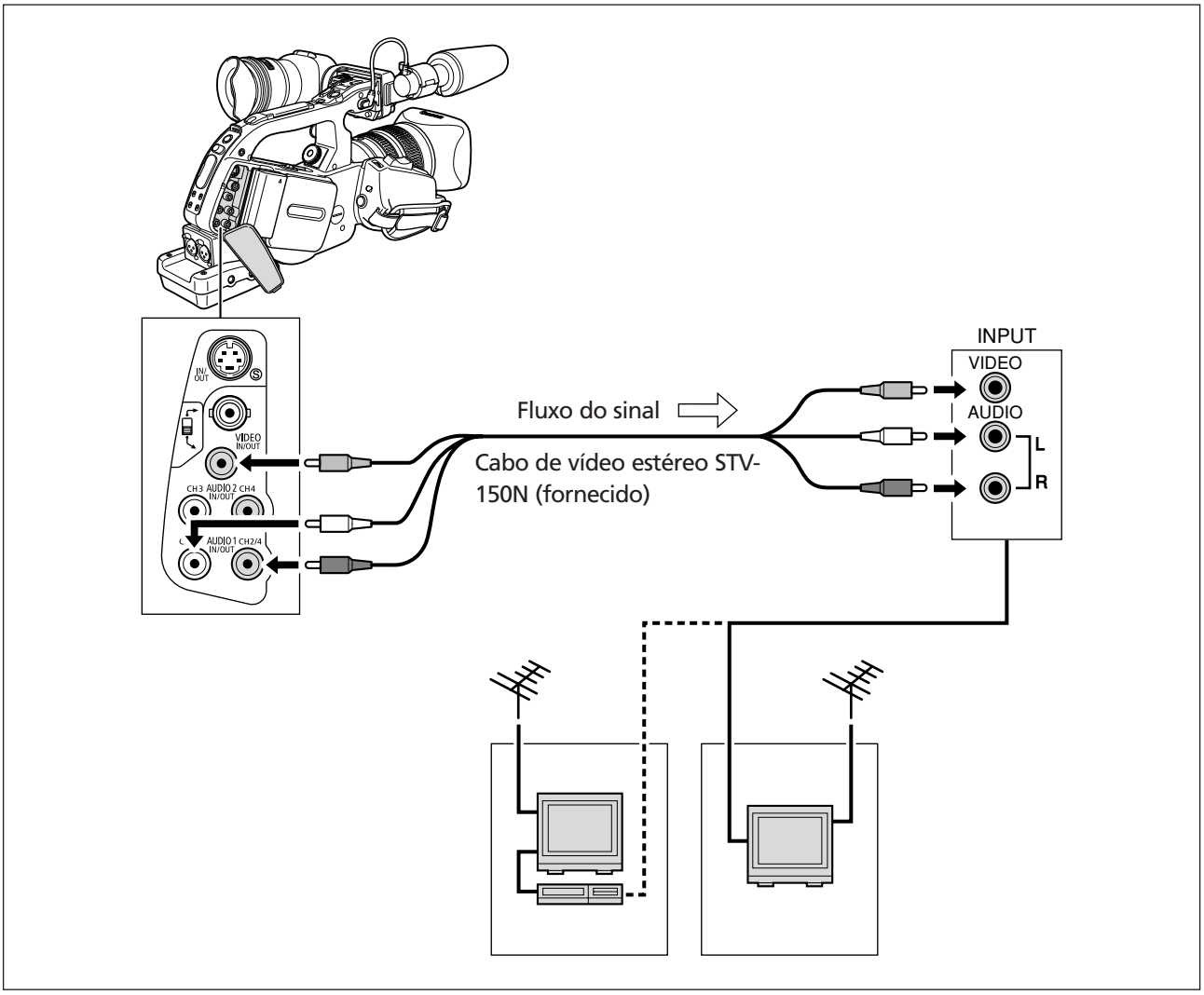
1. **Antes de efectuar as ligações, desligue todos os equipamentos.**
2. **Ligue o adaptador SCART PC-A10 ao terminal SCART do televisor ou do videogravador.**
3. **Ligue o cabo de vídeo estéreo STV-150 aos terminais VIDEO e AUDIO1 da câmara de vídeo e aos terminais de áudio/vídeo ao adaptador SCART.**
4. **Se ligar a câmara de vídeo a um televisor, regule o selector de entrada para VIDEO. Se ligar a câmara de vídeo a um videogravador, regule o selector de entrada para LINE.**

❍ O adaptador PC-A10 SCART fornecido é só de saída. Para fazer uma gravação através da entrada de linha analógica ou uma conversão analógica-digital, utilize um adaptador SCART com capacidade de entrada (à venda no mercado).

❍ Quando ligar ao terminal RCA, regule o selector RCA/BNC para RCA. Quando ligar ao terminal BNC, regule o selector RCA/BNC para BNC.

Televisores com terminais de áudio/vídeo

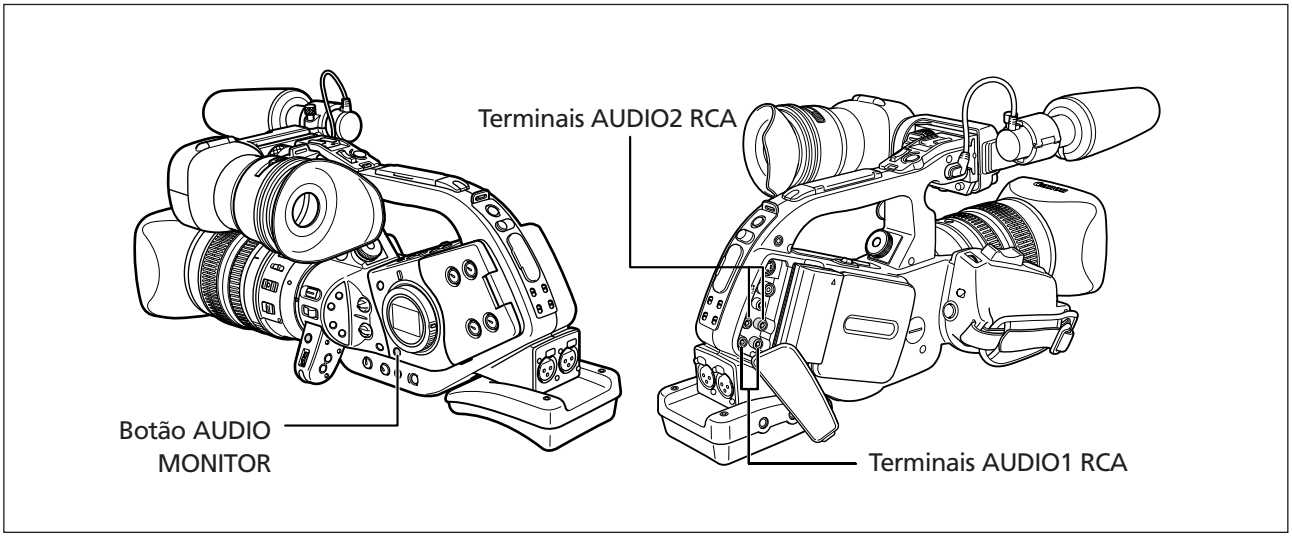
Consulte também o manual de instruções do televisor ou do videogravador.



1. **Antes de efectuar as ligações, desligue todos os equipamentos.**
2. **Ligue o cabo de vídeo estéreo STV-150 aos terminais VIDEO e AUDIO1 da câmara de vídeo e aos terminais áudio/vídeo no televisor ou videogravador.**
3. **Se ligar a câmara de vídeo a um televisor, regule o selector de entrada para VIDEO. Se ligar a câmara de vídeo a um videogravador, regule o selector de entrada para LINE.**

❍ Quando ligar ao terminal RCA, regule o selector RCA/BNC para RCA. Quando ligar ao terminal BNC, regule o selector RCA/BNC para BNC.

Saída de áudio



Seleccionar a saída de áudio dos terminais RCA

EXT. CONT. | VCR | A | Tv | Av | M

Carregar no botão AUDIO MONITOR.

A programação muda cada vez que carregar no botão pela seguinte ordem: CH1/2, CH3/4, CH1/2 e CH3/4.

Seleccionar os canais de áudio

EXT. CONT. | VCR | A | Tv | Av | M

MENU (📖 24)

AUDIO SETUP » SEL AUDIO CH•CH1/CH2

Abra o menu e seleccione [AUDIO SETUP]. Seleccione [SEL AUDIO CH], seleccione uma opção de programação e feche o menu.

Seleccionar a mistura de áudio

EXT. CONT. | VCR | A | Tv | Av | M

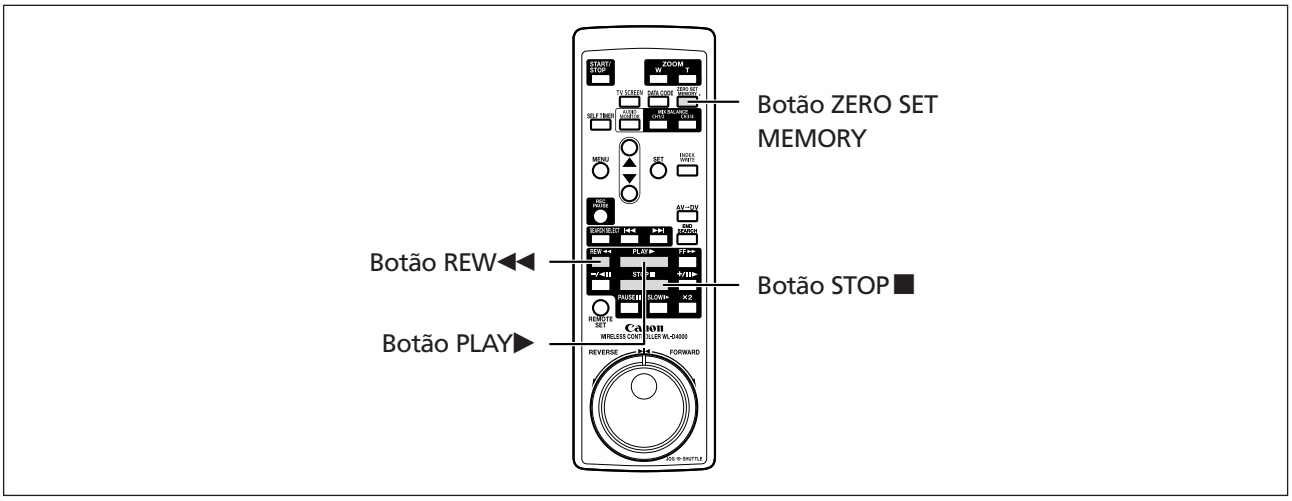
MENU (📖 24)

AUDIO SETUP » MIX SELECT•••VARIABLE

1. **Abra o menu e seleccione [AUDIO SETUP]. Seleccione [MIX SELECT], regule para [VARIABLE] ou [FIXED] e feche o menu.**
2. **Depois de seleccionar [VARIABLE], regule o equilíbrio da mistura com os botões MIX BALANCE CH1/2 e CH3/4 no telecomando.**

Voltar a uma posição pré-marcada

Se, posteriormente, desejar voltar a uma determinada cena, marque o ponto com a memória do ponto zero. Assim, quando rebobinar/avançar rapidamente a fita, esta pára nesse ponto.
Esta função é utilizada com o telecomando.



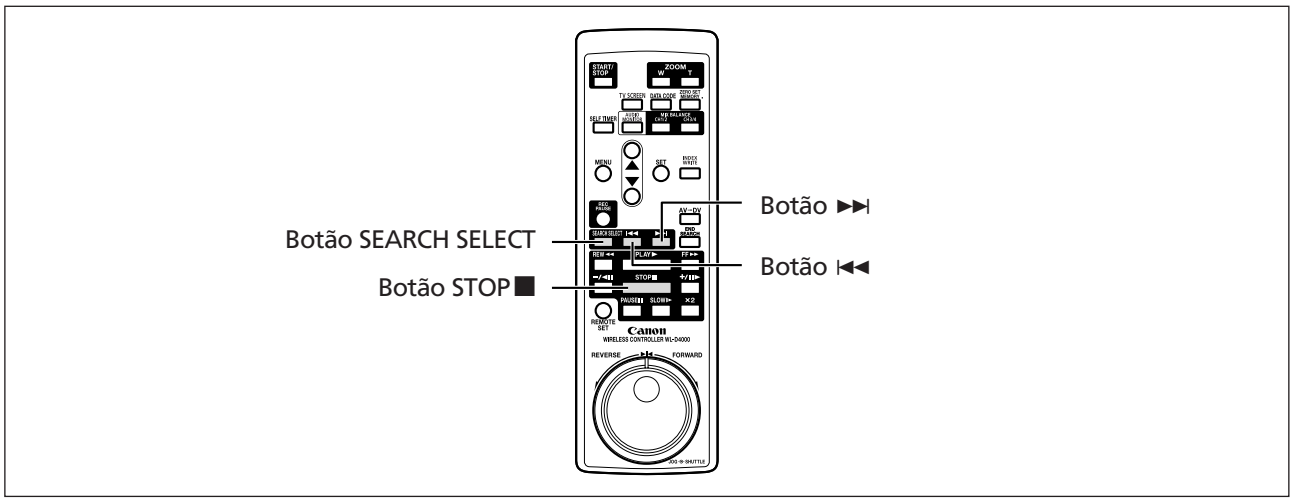
EXT. CONT. | VCR | A | Tv | Av | M

1. Carregue no botão ZERO SET MEMORY, no ponto onde pretende voltar.
- Aparece "0:00:00 M".
- Para cancelar, carregue novamente no botão ZERO SET MEMORY.

2. Quando terminar a reprodução, rebobine a cassete.
- Aparece "◀◀ RTN".
- A fita pára automaticamente em "0:00:00".
- O contador da fita muda para a codificação de tempo.
- A memória do ponto zero pode não funcionar correctamente sempre que a codificação de tempo não for gravada de forma consecutiva

Índice de procura

Pode localizar o ponto onde gravou o sinal de índice (🕮 71).
Esta função é efectuada com o telecomando.



EXT. CONT. | VCR | A | Tv | Av | M

1. Carregue no botão SEARCH SELECT para apresentar “INDEX SEARCH”.

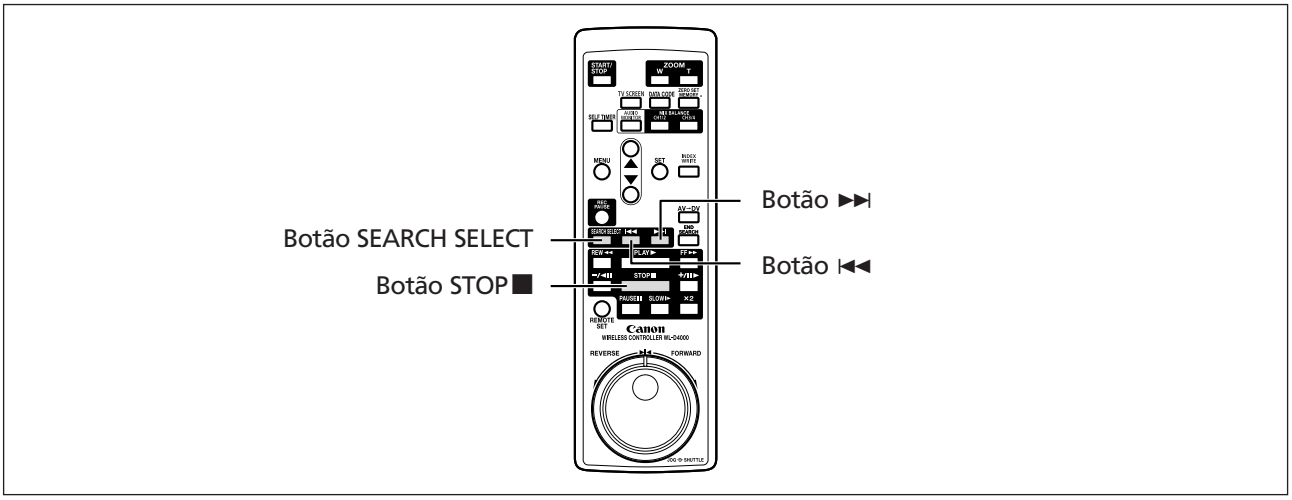
2. Carregue no botão ▶▶| ou |◀◀ para começar a procura.

- Carregue várias vezes para procurar mais sinais de índice (até 10 vezes).
- Carregue no botão STOP ■ para terminar a procura.

A reprodução pode começar ligeiramente antes ou depois do sinal de índice.

Procura de datas

Pode utilizar a função de procura de datas para localizar a mudança da data/fuso horário.
Esta função é efectuada com o telecomando.



EXT. CONT. | VCR | A | Tv | Av | M

1. Carregue no botão SEARCH SELECT para apresentar "DATE SEARCH".

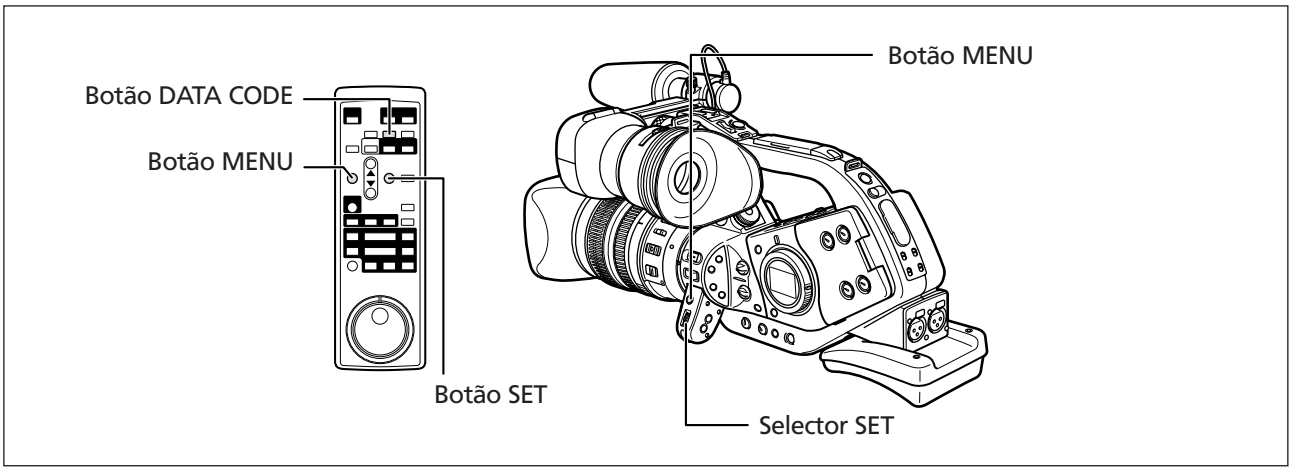
2. Carregue no botão ▶▶| ou |◀◀ para começar a procura.

- Carregue várias vezes para procurar mais mudanças de data (até 10 vezes).
- Carregue no botão STOP ■ para terminar a procura.

❍ É necessária uma gravação superior a um minuto por data/área.
❍ A procura de datas pode não funcionar, se a codificação de dados não aparecer correctamente.

Visualizar a codificação de dados

A câmara de vídeo mantém uma codificação de dados contendo a data e a hora da gravação, além de outros dados da câmara de vídeo, como a velocidade, o ganho e a exposição do obturador (f-stop). Ao reproduzir uma cassete, pode visualizar a codificação de dados e seleccionar a combinação de codificações de dados que deseja visualizar.



Seleccionar a combinação de data/hora

EXT. CONT. | VCR | A | Tv | Av | M

MENU (📖 24)

DISPLAY SETUP/💬 ▶ D/TIME SEL.··DATE & TIME

Abra o menu e seleccione [DISPLAY SETUP/💬]. Seleccione [D/TIME SEL.], regule para [DATE] ou [TIME] e feche o menu.

Seleccionar a combinação de indicações de codificações de dados

EXT. CONT. | VCR | A | Tv | Av | M

MENU (📖 24)

DISPLAY SETUP/💬 ▶ DATA CODE····DATE/TIME

Abra o menu e seleccione [DISPLAY SETUP/💬]. Seleccione [DATA CODE], regule para [CAMERA DATA] ou [CAM.& D/T] e feche o menu.

Visualizar a codificação de dados

EXT. CONT. | VCR | A | Tv | Av | M

Carregue no botão DATA CODE no telecomando.

A codificação de dados não aparece na próxima vez que ligar a câmara de vídeo.

Aparecimento automático da data durante seis segundos

A data e a hora aparecem durante 6 segundos quando se inicia a reprodução ou aparecem para indicar que a data ou o fuso horário mudaram.

EXT. CONT. | VCR | A | Tv | Av | M

MENU (📖 24)

DISPLAY SETUP/💬 ▶ 6SEC.DATE····OFF

Abra o menu e seleccione [DISPLAY SETUP/💬]. Seleccione [6SEC.DATE], regule para [ON] e feche o menu.

Mudar o modo de sensor remoto

Para evitar interferências provocadas pela utilização de outros telecomandos da Canon nas proximidades, estão disponíveis dois modos de sensor remoto e uma programação de desactivação .

Desactivar o sensor remoto

MENU (📖 24)

SYSTEM ▶ WL.REMOTE • • • • 1

Abra o menu e seleccione [SYSTEM]. Seleccione [WL.REMOTE], regule para [OFF] e feche o menu.

Aparece a indicação "".

Mudar o modo de sensor remoto

MENU (📖 24)

SYSTEM ▶ WL.REMOTE • • • • 1

1. **Na câmara de vídeo, abra o menu e seleccione [SYSTEM]. Seleccione [WL. REMOTE], regule para [2] e feche o menu.**
   O modo seleccionado aparece durante alguns segundos.
2. **No telecomando, carregue sem soltar no botão REMOTE SET. Carregue no botão ZOOM T para o modo 2. Carregue sem soltar neste botão durante mais de 2 segundos.**
   Se programou a câmara de vídeo para o modo 1, carregue no botão ZOOM **W** para o modo 1.

- ❍ Quando substituir as pilhas do telecomando, este volta ao modo 1. Se for necessário, volte a mudar de modo.
- ❍ Verifique se a câmara de vídeo e o telecomando estão programados para o mesmo modo. Para ver o modo da câmara de vídeo, carregue em qualquer botão no telecomando (excepto no botão REMOTE SET) e programe o mesmo modo para o telecomando. Se, mesmo assim, o telecomando não funcionar, substitua as pilhas.

Gravar para um videogravador ou equipamento de vídeo digital

Pode copiar as suas filmagens ligando a câmara de vídeo a um videogravador ou a um equipamento de vídeo digital. Se a ligar a um equipamento de vídeo digital, pode copiar as filmagens quase sem perdas na qualidade da imagem e do som.

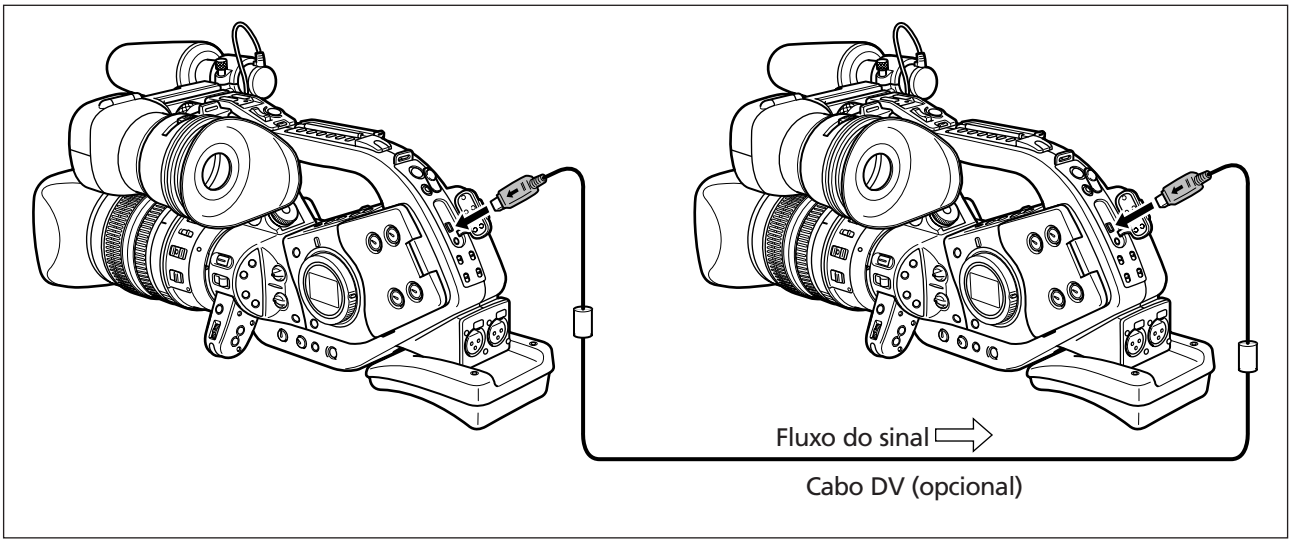
Ligar os equipamentos

① **Ligar um videogravador**

Consulte *Reproduzir num ecrã de televisão,* (🕮 83).

② **Ligar um equipamento de vídeo digital**

Utilize o cabo DV opcional CV-150F (4 pinos 4 pinos) ou CV-250F (4 pinos 6 pinos).
Consulte também o manual de instruções do equipamento de vídeo digital.



Gravar

EXT. CONT. | VCR | A | Tv | Av | M

1. **Rode o selector POWER para VCR e introduza uma cassete gravada.**
2. **Equipamento ligado: introduza uma cassete virgem e programe o equipamento para o modo de pausa na gravação.**
3. **Localize a cena a copiar e faça uma pausa na reprodução um pouco antes da cena.**
4. **Reproduza a cassete.**
5. **Equipamento ligado: comece a gravar quando aparecer a cena a copiar. Pare de gravar quando a cópia estiver concluída.**
6. **Interrompa a reprodução.**

❍ Se ligar a câmara de vídeo a um videogravador, a qualidade da cassete editada é ligeiramente inferior em relação ao original.

❍ Se ligar a câmara de vídeo a um dispositivo de vídeo digital:

- Se a imagem não aparecer, ligue novamente o cabo DV ou desligue e volte a ligar a câmara de vídeo.
- Não é possível assegurar o funcionamento correcto de todos os equipamentos de vídeo digitais equipados com um terminal DV. Caso estes não funcionem, utilize os terminais S-video ou de áudio e vídeo.

Gravar de equipamentos de vídeo analógicos (videogravador, televisão ou câmara de vídeo)

Pode gravar vídeos ou programas de televisão a partir de um videogravador ou de uma câmara de vídeo analógica para a cassete colocada na câmara de vídeo.

EXT. CONT. | VCR | A | Tv | Av | M

1. **Ligue a câmara de vídeo ao equipamento de vídeo analógico.**
   Consulte Reproduzir num ecrã de televisão, (🕮 83).
2. **Rode o selector POWER para VCR e introduza uma cassete virgem.**
3. **Abra o menu e seleccione [AUDIO SETUP]. Seleccione [AUDIO MODE], seleccione uma opção de programação e feche o menu.**
4. **Seleccione a entrada de áudio.**
   Gravação em 2 canais: Seleccione a entrada com o interruptor INPUT SELECT de AUDIO1 (para entrada de linha analógica, regule para AUDIO1).
   Gravação em 4 canais: Seleccione a entrada com o interruptor INPUT SELECT de AUDIO1 e AUDIO2 (para entrada de linha analógica, regule para AUDIO1 e AUDIO2).
5. **Equipamento ligado: coloque a cassete gravada.**
6. **Carregue no botão ● e ❚❚ (ou no botão REC PAUSE no telecomando).**
   No modo de pausa na gravação e durante a gravação, pode visualizar a imagem no visor.
7. **Equipamento ligado: Reproduza a cassete.**
8. **Carregue no botão ❚❚ (ou no botão PAUSE ❚❚ no telecomando) quando a cena que desejar gravar aparecer.**
   A gravação começa.
9. **Carregue no botão ■ para terminar a gravação.**
   • Carregue no botão ❚❚ para fazer uma pausa na gravação.
   • Carregue novamente no botão ❚❚ para reiniciar a gravação.
10. **Equipamento ligado: Interrompa a reprodução.**

❍ Se carregar apenas no botão ● no passo 6, a gravação recomeça imediatamente.
❍ Utilize um adaptador SCART com capacidade de entrada (disponíveis no mercado), quando ligar a câmara de vídeo a um televisor ou vídeo com um terminal SCART. O adaptador SCART PC-A10 fornecido é só de saída.

Gravar a partir de equipamentos de vídeo digitais (Dobragem DV)

Pode gravar a partir de outros equipamentos de vídeo digitais que tenham um terminal DV, sem perder a qualidade da imagem e do som.

EXT. CONT. | VCR | A | Tv | Av | M

1. **Ligue a câmara de vídeo ao equipamento de vídeo digital.**
   Consulte *Ligar um equipamento de vídeo digital,* (🕮 93).
2. **Rode o selector POWER para VCR e introduza uma cassete virgem.**
   Certifique-se de que [AV➡DV OUT] está regulado para [OFF] (🕮 98).
3. **Equipamento ligado: coloque a cassete gravada.**
4. **Carregue no botão ● e ❚❚ (ou no botão REC PAUSE no telecomando).**
   No modo de pausa na gravação e durante a gravação, pode visualizar a imagem no visor.
5. **Equipamento ligado: Reproduza a cassete.**
6. **Carregue no botão ❚❚ (ou no botão PAUSE ❚❚ no telecomando) quando a cena que desejar gravar aparecer.**
   A gravação começa.
7. **Carregue no botão ■ para terminar a gravação.**
   - Carregue no botão ❚❚ para fazer uma pausa na gravação.
   - Carregue novamente no botão ❚❚ para reiniciar a gravação.
8. **Equipamento ligado: Interrompa a reprodução.**

❍ As secções em branco podem ser gravadas como uma imagem anómala.
❍ Se a imagem não aparecer, ligue novamente o cabo DV ou desligue e volte a ligar a câmara de vídeo.
❍ Só pode gravar sinais de dispositivos com o logótipo DV gravado no sistema SD em formato SP ou LP.
❍ Se carregar apenas no botão ● no passo 4, a gravação recomeça imediatamente.

Direitos de autor

Precauções relativas aos direitos de autor

Determinadas cassetes de vídeo pré-gravadas, filmes e outros materiais, assim como alguns programas de televisão, estão protegidos pela lei dos direitos de autor. A gravação não autorizada destes materiais pode representar uma violação às leis de protecção dos direitos de autor.

Sinais dos direitos de autor

Durante a reprodução: Se tentar reproduzir uma cassete que contenha sinais de controlo dos direitos de autor, para protecção do software, aparece a indicação, "COPYRIGHT PROTECTED PLAYBACK IS RESTRICTED" durante alguns segundos e a câmara de vídeo mostra um ecrã azul. Não consegue reproduzir o conteúdo da cassete.

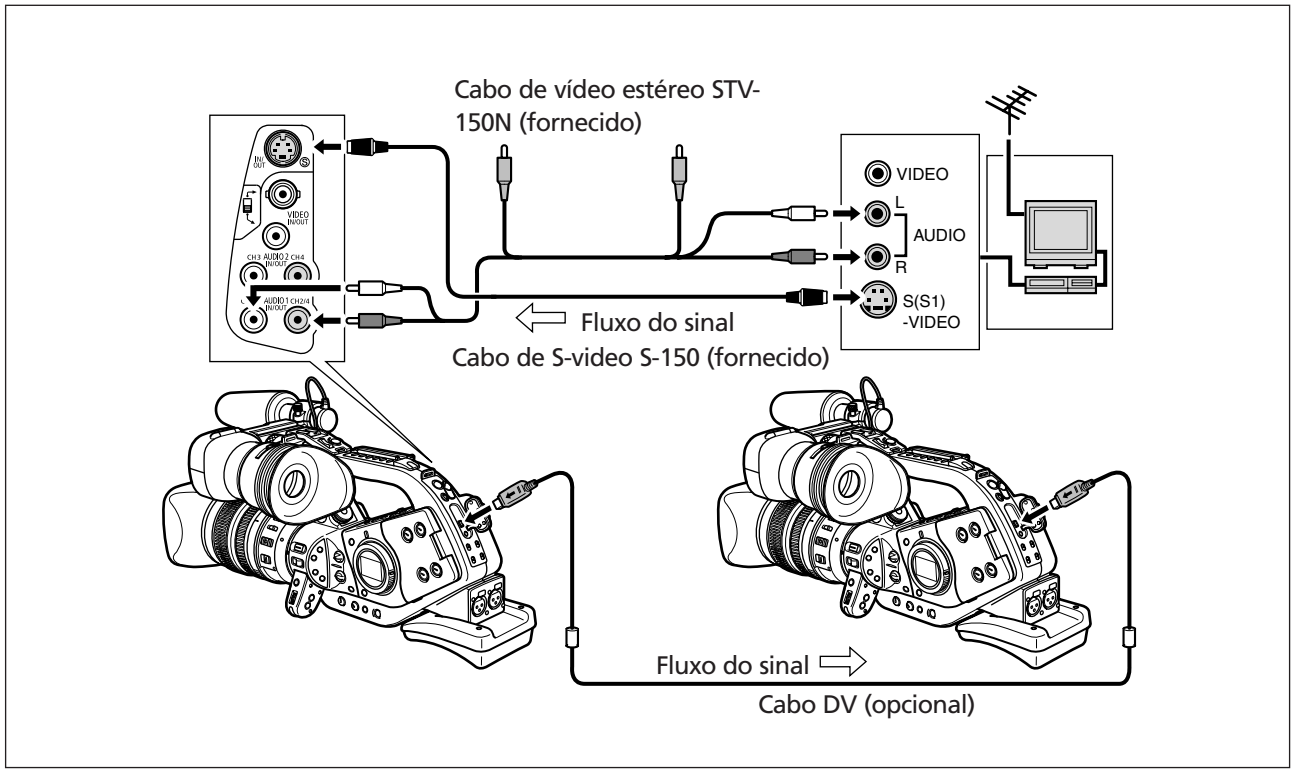
Durante a gravação: se tentar gravar a partir de software que contenha sinais de controlo dos direitos de autor, para protecção do software, aparece a indicação "COPYRIGHT PROTECTED DUBBING RESTRICTED". Não consegue gravar o conteúdo do software.
Esta câmara de vídeo não permite gravar sinais de protecção dos direitos de autor para uma cassete.

Converter sinais analógicos em sinais digitais (conversor analógico-digital)

Se ligar a câmara de vídeo a um videogravador ou a uma câmara de vídeo de 8 mm, pode converter os sinais de áudio/vídeo analógicos em sinais digitais e emiti-los através do terminal DV. O terminal DV serve apenas de terminal de saída.

Ligar os equipamentos

Antes de efectuar as ligações, desligue todos os equipamentos. Retire a cassete da câmara de vídeo. Consulte também o manual de instruções do equipamento ligado. Utilize o cabo opcional DV CV-150F (4 pinos 4 pinos) ou CV-250F (4 pinos 6 pinos).
Pode também ligar ao terminal VIDEO (🕮 85).



Ligar o conversor analógico-digital

EXT. CONT. | VCR | A | Tv | Av | M

MENU (📖 24)

Abra o menu e seleccione [VCR SETUP]. Seleccione [AV➡DV OUT], programe para [ON] e feche o menu.

- ❍ A conversão de sinais analógicos em sinais digitais pode não funcionar correctamente, dependendo do sinal enviado do dispositivo ligado (por exemplo, sinais que incluem sinais de protecção de direitos de autor ou sinais anómalos como o efeito fantasma).
- ❍ Utilize um adaptador SCART com capacidade de entrada (disponível no mercado), quando ligar a câmara de vídeo a um televisor ou vídeo com um terminal SCART. O adaptador SCART PC-A10 fornecido é só de saída.
- ❍ Para a utilização normal, programe [AV➡DV OUT] para [OFF]. Se estiver programado para [ON], os sinais digitais não podem ser transmitidos pelo terminal DV da câmara de vídeo.
- ❍ Dependendo do software e das especificações do computador, pode não ser possível transferir sinais convertidos através do terminal DV.

- ❍ Recomendamos carregar a câmara de vídeo a partir de uma fonte de alimentação doméstica.
- ❍ Também pode carregar no botão AV→DV no telecomando. A programação é alterada sempre que carregar no botão.

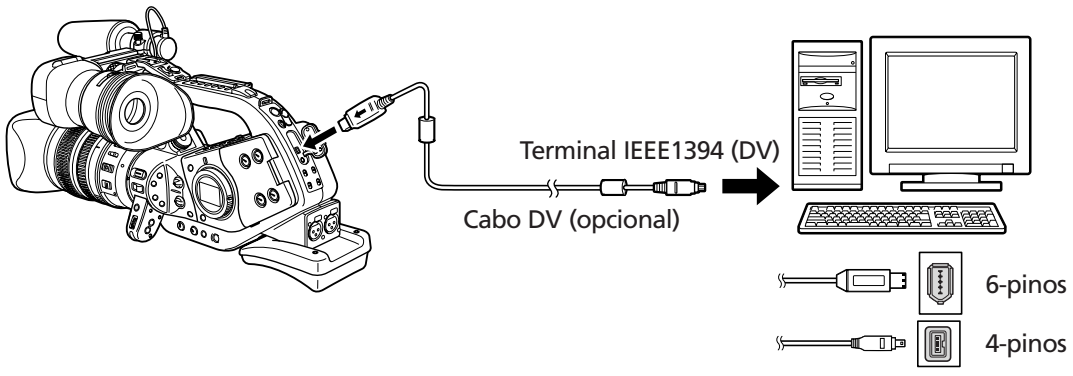
Ligar a câmara de vídeo a um computador utilizando um cabo DV (IEEE1394)

Pode transferir gravações para um computador equipado com um terminal DV (IEEE1394) ou uma placa de captura IEEE1394. Utilize o software de edição fornecido com o computador/placa de captura para transferir a gravação de vídeo da cassete para o computador. Consulte o manual de instruções do software.

Existe um controlador pré-instalado nos sistemas operativos do Windows posteriores ao Windows 98 Second Edition e nos sistemas operativos Mac posteriores a Mac OS 9 que é automaticamente instalado.

Os utilizadores do Windows XP podem também transferir o DV-PC Recorder da Homepage da Canon para gravar vídeo ou áudio para o disco rígido do computador. Para obter mais informações, consulte o folheto *DV-PC Recorder Software*.

Utilize o cabo DV opcional CV-150F (4 pinos 4 pinos) ou CV-250F (4 pinos 6 pinos).



- ❍ Dependendo do software e das especificações/programações do computador, pode ocorrer um mau funcionamento.
- ❍ Se a imagem do computador ficar parada enquanto estiver ligado à câmara de vídeo, desligue e volte a ligar o cabo DV. Se o problema se mantiver, desligue o cabo de interface, desligue a câmara de vídeo e o computador, volte a ligar a câmara de vídeo e o computador e estabeleça nova ligação.
- ❍ A XL2 não pode ser utilizada com o DV Messenger.

Consulte também o manual de instruções do computador.

Definições guardadas no modo Desactivar ou STANDBY

A lista a seguir mostra as definições que se mantêm na câmara de vídeo, depois de desligar a alimentação ou de se carregar no botão STANDBY, quando a pilha de segurança estiver instalada.

Modo de gravação

	Desactivar	Modo STANDBY
Programação de abertura no modo Av	○	
Programação da velocidade de obturação no modo Tv	○	
Programação da velocidade de obturação e abertura no modo manual	○	
Equilíbrio de brancos personalizado	○	
Ligar/desligar o bloqueio de exposição	Volta a desactivar-se	○
Programação da velocidade de obturação e abertura durante o bloqueio de exposição	REPOR	○
Programação das barras de cores	REPOR	○
Ligar/desligar as barras de cores	REPOR	○
Programação filme com grãos	REPOR	○
Ligar/desligar filme com grãos	REPOR	○
Programações CAMERA MENU*	○	
Ligar/desligar o temporizador automático	Volta a desactivar-se	
Ligar/desligar o temporizador de intervalos	Volta a desactivar-se	
Ligar/desligar TV SCREEN	○	
Visor EVF	Volta ao modo de visualização normal	
Luz do painel lateral	Volta a desactivar-se	
Memória do ponto zero	○	

* Excepto para ligar ou desligar o temporizador automático e o temporizador de intervalo.

A lista a seguir mostra as programações que se mantêm na câmara de vídeo quando alterar o modo de exposição automática programado, ou a velocidade de fotogramas.

Modo de gravação

	Quando mudar para outro modo de exposição automática programado além do modo Gravação fácil	Quando alterar o modo Gravação fácil	Quando alterar a velocidade de fotogramas
Programação da abertura no modo Av	○		REPOR
Programação da velocidade de obturação no modo Tv	○		REPOR
Programação da velocidade de obturação e abertura no modo manual	○		REPOR
Equilíbrio de brancos personalizado	○		○
Ligar/desligar o bloqueio de exposição	Volta a desactivar-se		
Programação da velocidade de obturação e abertura durante o bloqueio de exposição	REPOR		
Programação das barras de cores	○		REPOR
Ligar/desligar as barras de cores	○		REPOR
Programação filme com grãos	○	REPOR	
Ligar/desligar filme com grãos	○	REPOR	
Programação CAMERA MENU	○		
Ligar/desligar o temporizador automático	○		
Ligar/desligar o temporizador de intervalos	○		
Ligar/desligar TV SCREEN	○		
Visor EVF	○		
Luz do painel lateral	○		
Memória do ponto zero	○		

Indicações no visor

Ocultar as indicações no ecrã da câmara de vídeo

Pode ocultar as indicações no LCD para que não apareçam durante a reprodução.

MENU (📖 24)

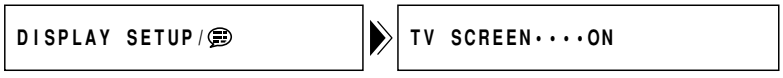
Abra o menu e seleccione [DISPLAY SETUP/💬]. Seleccione [DISPLAYS], regule para [OFF <PLAYBK>] e feche o menu.

- As mensagens de aviso continuam a aparecer e a codificação de dados aparece se for activada.
- As indicações de funcionamento da cassete aparecem durante 2 segundos.

Ocultar/mostrar as indicações no ecrã do televisor

Se ligar um televisor para gravação, pode optar por não ver as indicações da câmara de vídeo no ecrã do televisor. Para reproduzir, pode ver as indicações da câmara de vídeo no ecrã do televisor.

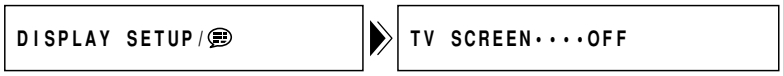
MENU (📖 24)



Abra o menu e seleccione [DISPLAY SETUP/💬]. Seleccione [TV SCREEN], regule para [OFF] e feche o menu.

As indicações desaparecem do ecrã do televisor.

MENU (📖 24)

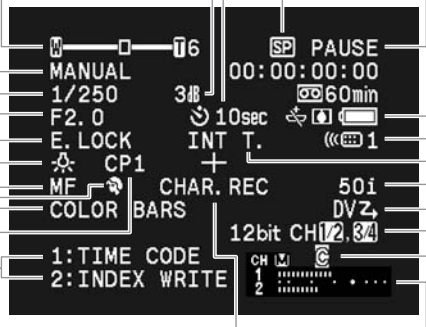


Abra o menu e seleccione [DISPLAY SETUP/💬]. Seleccione [TV SCREEN], regule para [ON] e feche o menu.

As indicações aparecem no ecrã do televisor.

Indicações no visor durante a gravação

Consulte também 32.



Posição de zoom / velocidade de zoom (📖36) / nível de exposição (📖56)

Exposição automática programada (📖51)

Velocidade de obturação* (📖54, 56)

Abertura* (📖55, 56)

Bloqueio de exposição (📖57) / interruptor AE (📖58)

Equilíbrio de brancos (📖60)

Focagem manual (📖39)

Detalhes da pele (📖63)

Barras de cores (📖74) / filme com grãos (📖73)

Programações personalizadas(📖64)

Teclas personalizadas (📖70) / data e hora (📖28)

Ganho (📖59)

Temporizador automático (📖77)

Gravação de caracteres (📖79) / Procura do fim da gravação (📖35)

Modo de gravação (📖79)

Funcionamento da fita

- REC
- PAUSE
- STOP
- EJECT

Aviso de condensação (📖108)

Modo de sensor remoto (📖92)

Temporizador de intervalos (📖75)

Velocidade de fotogramas (📖42)

Controlo DV (📖78)

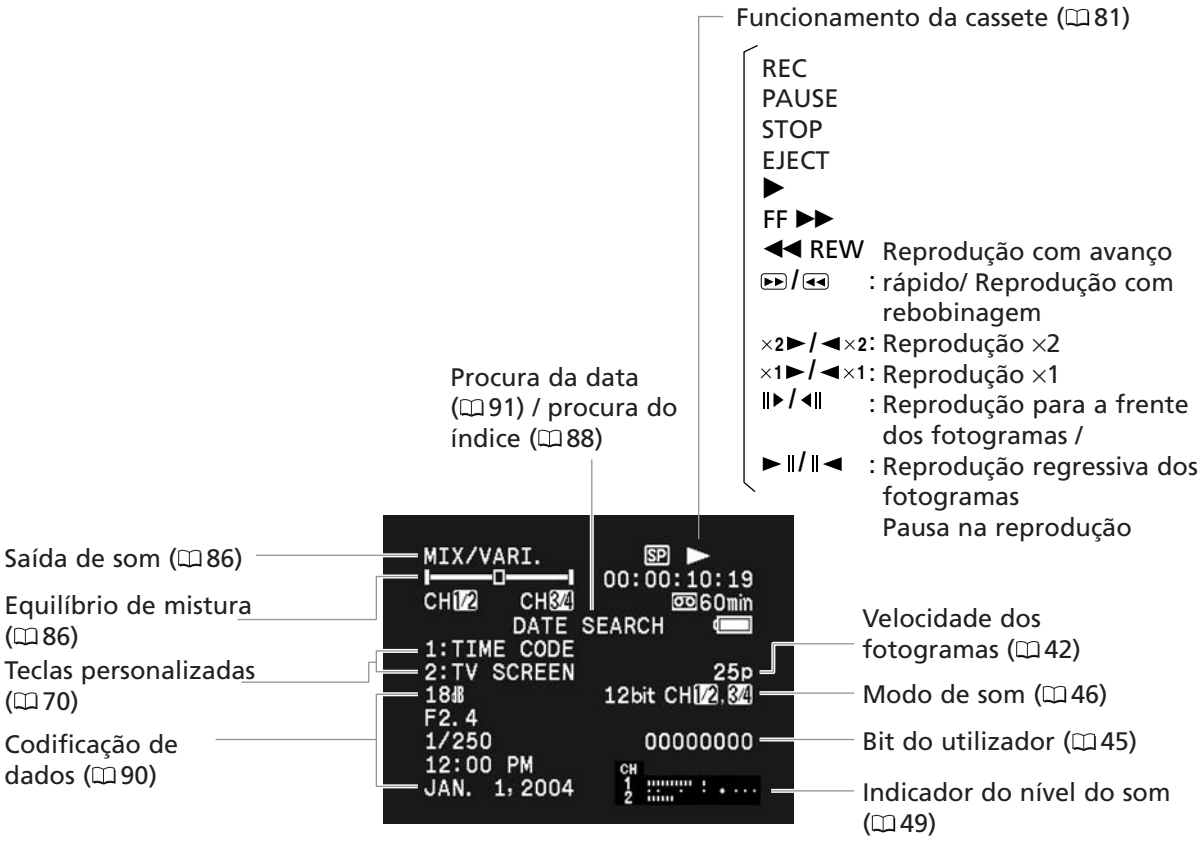
Modo de som (📖46)

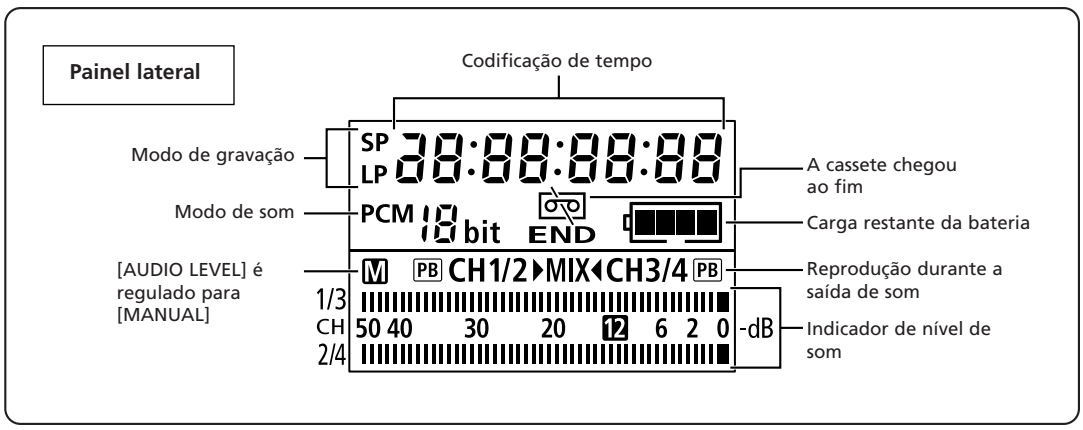
Acessório ligado ao encaixe de acessórios avançados

Indicador do nível do som (📖49)

* No modo manual.

Indicações no visor durante a reprodução





Lista de mensagens

Mensagem	Explicação	
SET THE TIME ZONE, DATE AND TIME	Não acertou o fuso horário, a data e a hora. Esta mensagem aparece sempre que liga a câmara de vídeo e mantém-se no visor até acertar o fuso horário, a data e a hora.	28
CHANGE THE BATTERY PACK	A bateria não tem carga. Substitua ou carregue a bateria.	11
THE TAPE IS SET FOR ERASURE PREVENTION	A cassete está protegida. Substitua a cassete ou mude a posição da patilha de protecção.	110
REMOVE THE CASSETTE	A câmara de vídeo deixou de funcionar para proteger a cassete. Retire e volte a colocar a cassete.	23
CHECK THE INPUT	O cabo DV não está ligado ou o equipamento digital está desligado no interruptor.	95
CONDENSATION HAS BEEN DETECTED	Foi detectada condensação na câmara de vídeo.	108
TAPE END	A cassete chegou ao fim. Rebobine ou substitua a cassete.	–
HEADS DIRTY, USE CLEANING CASSETTE	As cabeças de vídeo estão sujas. Limpe as cabeças de vídeo.	108
ENTERING “POWER STANDBY”	Aparece durante 1 segundo quando carregar no botão STANDBY.	31
CHECK THE LENS	A objectiva não está montada correctamente. Rode a objectiva até ouvir um sinal sonoro. Se a mensagem não desaparecer, desmonte e volte a montar a objectiva.	20
COPYRIGHT PROTECTED PLAYBACK IS RESTRICTED	Tentou reproduzir uma cassete protegida por direitos de autor.	96
COPYRIGHT PROTECTED DUBBING RESTRICTED	Tentou copiar uma cassete protegida por direitos de autor. Também pode aparecer se receber um sinal com anomalias durante a gravação através da entrada de linha analógica ou durante a conversão analógica-digital de uma cassete protegida por direitos de autor.	96

Manutenção/outras precauções

Precauções no manuseamento da câmara de vídeo

❍ Não segure a câmara de vídeo pelo visor electrónico ou microfone.
❍ Não deixe a câmara de vídeo em locais sujeitos a temperaturas elevadas, como por exemplo, veículos estacionados ao sol, ou humidade elevada.
❍ Não utilize a câmara de vídeo em locais sujeitos a campos eléctricos ou magnéticos, como por exemplo, perto de transmissores de televisão ou dispositivos de comunicação portátil.
❍ Não aponte a objectiva ou o visor electrónico para fontes de luz forte. Não deixe a câmara de vídeo apontada para um motivo brilhante.
❍ Não utilize a câmara de vídeo em locais com pó ou areia. A entrada de poeira ou areia na cassete ou na câmara de vídeo pode danificar o equipamento. A areia e o pó também podem danificar a objectiva. Depois de utilizar a câmara de vídeo, coloque a tampa na objectiva.
❍ A câmara não é à prova de água. A entrada de água, lama ou sal na cassete ou na câmara de vídeo pode danificar o equipamento.
❍ Tenha cuidado com o calor gerado por equipamento luminoso.
❍ Não desmonte a câmara de vídeo. Se a câmara de vídeo não funcionar correctamente, consulte um técnico qualificado.
❍ Manuseie a câmara de vídeo com cuidado. Não submeta a câmara de vídeo a choques nem a vibrações, porque pode danificá-la.
❍ Evite mudanças súbitas de temperatura. Se transportar a câmara de vídeo rapidamente entre temperaturas quentes e frias pode provocar a formação de condensação nas superfícies internas (🕮 108).

Armazenamento

❍ Se não utilizar a câmara de vídeo durante um grande período de tempo, guarde-a num local sem pó, com humidade baixa e com temperaturas inferiores a 30 ˚C.
❍ Quando voltar a utilizar a câmara de vídeo, verifique as funções para se certificar de que aquela funciona correctamente.

Limpeza

Corpo da câmara de vídeo e objectiva

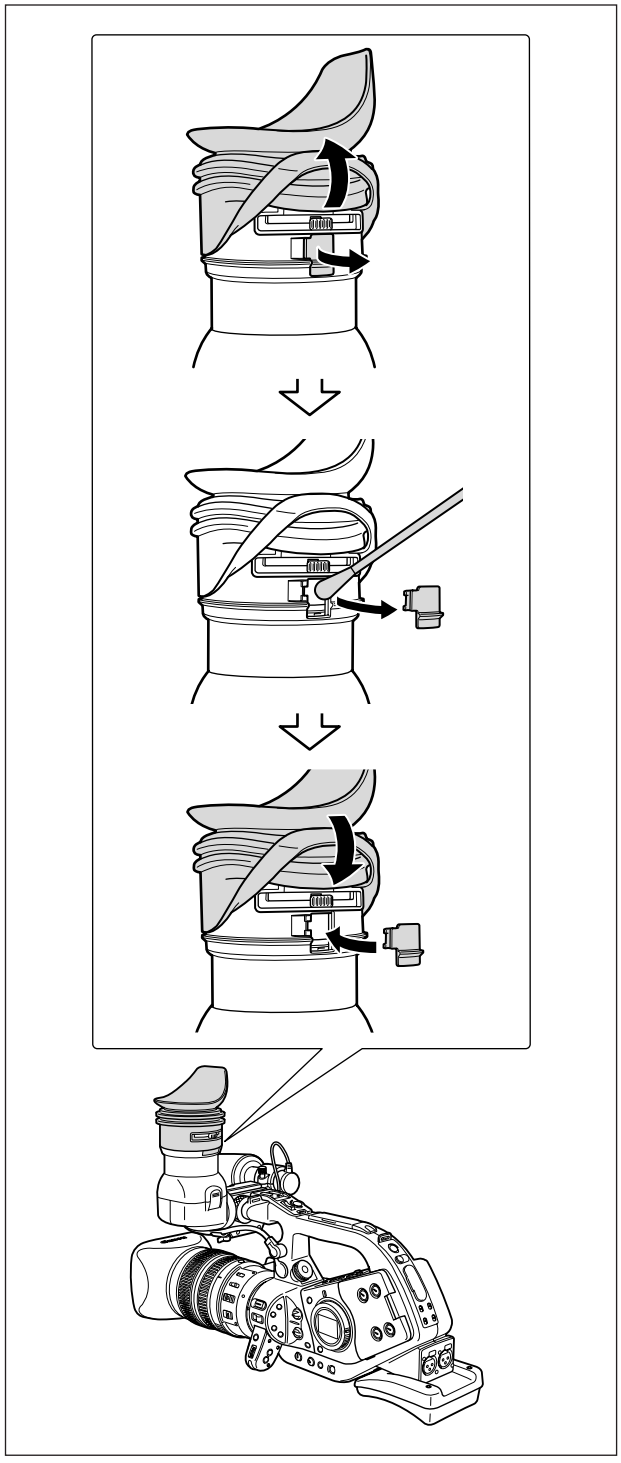
❍ Utilize um pano macio e seco para limpar o corpo da câmara de vídeo e a objectiva. Nunca utilize um pano tratado quimicamente nem solventes voláteis, como diluente.

LCD

❍ Limpe o ecrã LCD utilizando um pano de limpeza próprio para vidros, disponível no mercado.
❍ Pode formar-se condensação na superfície do ecrã quando a temperatura muda subitamente. Limpe-o bem com um pano seco e macio.

Visor electrónico

1. **Retire a ocular e abra a tampa de protecção (utilizando, por ex., uma chave de cabeça achatada).**
2. **Limpe o vidro com um pano de algodão.**
3. **Volte a colocar a tampa de protecção.**



Tenha cuidado para não riscar o vidro durante a limpeza.

Cabeças de vídeo

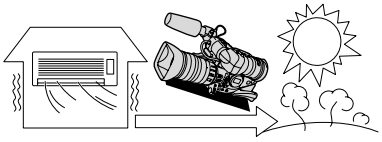
❍ Quando aparecer a mensagem "HEADS DIRTY, USE CLEANING CASSETTE", ou quando a imagem reproduzida aparecer distorcida, é necessário limpar as cabeças de vídeo.
❍ Para manter a melhor qualidade de imagem, recomendamos limpar as cabeças de vídeo frequentemente com a cassete de limpeza de cabeças de vídeo digital da Canon DVM-CL ou uma cassete de limpeza a seco disponível no mercado.
❍ A reprodução de uma cassete gravada com as cabeças do vídeo sujas, pode não se efectuar nas melhores condições, mesmo depois de limpar as cabeças de vídeo.
❍ Não utilize uma cassete de limpeza do tipo húmido porque pode danificar a câmara.

Condensação

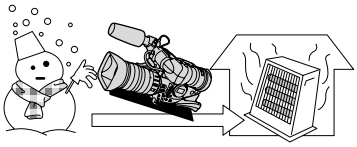
Se sujeitar a câmara de vídeo a mudanças bruscas de temperatura, pode ocorrer condensação (formação de gotas de água) no interior da câmara. Se detectar condensação, não utilize a câmara de vídeo. O uso contínuo pode danificá-la.

Pode formar-se condensação nos seguintes casos:

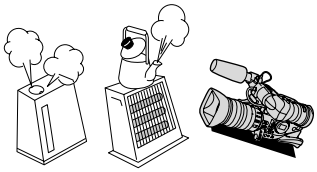
Quando transportar a câmara de vídeo de uma sala com ar condicionado ligado para um local quente e húmido



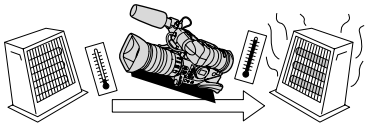
Quando sujeitar a câmara de vídeo a mudanças bruscas de temperatura



Quando deixar a câmara de vídeo num local húmido



Quando uma sala com baixa temperatura sofrer um aumento brusco da temperatura



Como evitar a condensação:

❍ Retire a cassete, coloque a câmara de vídeo num saco de plástico bem fechado e deixe a câmara de vídeo ajustar-se lentamente à mudança de temperatura antes de a retirar do saco.

Se for detectada condensação:

❍ A câmara de vídeo deixa de funcionar e aparece a mensagem "CONDENSATION HAS BEEN DETECTED" durante aprox. 4 segundos e "💧" começa a piscar.

❍ Se a cassete estiver na câmara de vídeo aparece a mensagem de aviso "REMOVE THE CASSETTE" e "📼" começa a piscar. Retire imediatamente a cassete e deixe o respectivo compartimento aberto. Se deixar a cassete na câmara de vídeo, pode danificar a fita.

❍ Não é possível introduzir uma cassete quando existe condensação.

Retome a utilização:

❍ Demora cerca de uma hora até que as gotículas de água se evaporem. Depois de a mensagem de aviso de condensação parar de piscar, aguarde mais 1 hora antes de voltar a utilizar a câmara.

Precauções no manuseamento da bateria

PERIGO!
Manuseie a bateria com cuidado.

- Mantenha-a afastada do fogo (pode explodir).
- Não exponha a bateria a uma temperatura superior a 60ºC. Não a deixe perto de um aquecedor nem dentro de um carro quando o calor for excessivo.
- Não tente desmontá-la nem modificá-la.
- Não a deixe cair nem a sujeite a choques.
- Não a molhe.

❍ As baterias carregadas continuam a descarregar-se de forma natural. Por isso, carregue-as quando for utilizá-las ou no dia anterior, para garantir a carga total.

❍ Coloque a tampa no terminal quando não utilizar a bateria. O contacto com objectos metálicos pode provocar um curto-circuito e danificar a bateria.

❍ A sujidade nos terminais pode causar um mau contacto entre a bateria e a câmara de vídeo. Limpe bem os terminais com um pano macio.

❍ Guardar uma bateria carregada durante um longo período de tempo (cerca de 1 ano) pode reduzir o seu ciclo de vida ou afectar o desempenho. Por isso, recomendamos descarregar a bateria totalmente e guardá-la num local seco e com temperaturas inferiores a 30 ˚C. Se não utilizar a bateria durante um longo período de tempo, carregue-a e descarregue-a por completo, pelo menos, uma vez por ano. Se tiver mais do que 1 bateria, tome estas medidas de precaução para todas as baterias, na mesma altura.

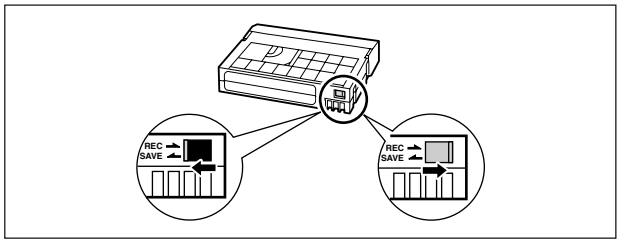
❍ Embora a temperatura de funcionamento da bateria seja de 0 ˚C a 40 ˚C, a temperatura ideal é de 10 ˚C a 30 ˚C. O desempenho da bateria diminui temporariamente com o frio. Antes de utilizar a bateria, aqueça-a no bolso.

❍ Substitua a bateria quando o tempo de carga útil diminuir substancialmente a temperaturas normais.

Precauções no manuseamento da cassete

- ❍ Rebobine a fita depois de a utilizar. Se a fita estiver danificada e com folgas, pode provocar distorções no som e na imagem.
- ❍ Coloque as cassetes na caixa e guarde-as na vertical.
- ❍ Não deixe a cassete na câmara de vídeo depois de a utilizar.
- ❍ Não utilize fitas unidas ou cassetes que não cumprem os padrões normais, pois podem danificar a câmara de vídeo.
- ❍ Não utilize fitas comprimidas pois podem sujar as cabeças de vídeo.
- ❍ Não introduza nada nos pequenos orifícios da cassete, ou tape-os com fita-cola.
- ❍ Manuseie as cassetes com cuidado. Não as deixe cair nem as sujeite a impactos fortes porque pode danificá-las.
- ❍ Rebobine as cassetes uma vez por outra, quando estas estão guardadas durante muito tempo.
- ❍ Nas cassetes com função de memória, os terminais de metal podem ficar sujos com a utilização. Limpe os terminais com um cotonete depois de colocar/retirar as cassetes 10 vezes, aproximadamente. A função de memória não é suportada pela câmara de vídeo.

Proteger as cassetes contra desgravação acidental



Para proteger a cassete contra desgravação acidental, desloque a patilha da cassete para a esquerda. (A posição da patilha é normalmente indicada como SAVE ou ERASE OFF).
Se introduzir uma cassete protegida no modo de gravação, aparece a mensagem "THE TAPE IS SET FOR ERASURE PREVENTION" durante aprox. 4 segundos e "⊠" começa a piscar. Se quiser gravar nessa cassete, desloque a patilha para a direita.

Utilizar a câmara de vídeo no estrangeiro

Fontes de alimentação

O transformador de corrente compacto permite utilizar a câmara de vídeo e carregar baterias em qualquer país com uma fonte de alimentação entre 100 e 240 V CA, 50/60 Hz. Para obter informações sobre os adaptadores de ficha para utilização no estrangeiro, contacte o centro de assistência técnica da Canon.

Reprodução num ecrã de televisão

Só pode reproduzir as gravações em televisores com sistema PAL. O sistema PAL é utilizado nos seguintes países/regiões:
Argélia, Austrália, Áustria, Bangladesh, Bélgica, Brunei, China, Dinamarca, Finlândia, Alemanha, Hong Kong, Islândia, Índia, Indonésia, Irlanda, Itália, Jordânia, Quénia, Kuwait, Libéria, Malásia, Malta, Moçambique, Países Baixos, Nova Zelândia, Coreia do Norte, Noruega, Omã, Paquistão, Portugal, Catar, Serra Leoa, Singapura, África do Sul, Espanha, Sri Lanka, Suazilândia, Suécia, Suíça, Tanzânia, Tailândia, Turquia, Uganda, Emirados Árabes Unidos, Reino Unido, Iémen, Antiga Jugoslávia, Zâmbia.

Resolução de problemas

Se tiver problemas com a câmara de vídeo, consulte esta lista de verificação. Se o problema persistir, consulte o seu fornecedor ou um Centro de assistência técnica da Canon.

Fonte de alimentação

Problema	Causa	Solução	
Não é possível ligar a câmara de vídeo.	A bateria não foi colocada correctamente.	Coloque correctamente a bateria.	11
A câmara de vídeo desliga-se sozinha.	A função de poupança de energia foi activada.	Ligue a câmara de vídeo.	30
O visor electrónico liga-se e desliga-se.	A bateria não tem carga.	Substitua ou carregue a bateria.	11

Gravação/reprodução

Os botões não funcionam.	Não colocou uma cassete.	Coloque uma cassete.	23
"💧" pisca no visor.	Foi detectada condensação.	Consulte a página de referência.	109
A mensagem "REMOVE THE CASSETTE" aparece no visor.	A câmara de vídeo deixou de funcionar para proteger a cassete.	Retire e volte a colocar a cassete.	23
O telecomando não funciona.	A câmara de vídeo e o telecomando não estão programados para o mesmo modo de sensor remoto.	Altere os modos de sensor remoto.	92
	As pilhas do telecomando não têm carga.	Substitua as pilhas.	22

Gravação

Não aparece nenhuma imagem no visor.	O selector POWER não está regulado para um programa de gravação.	Rode o selector POWER para um programa de gravação.	30
A mensagem "SET THE TIME ZONE, DATE AND TIME" aparece no visor.	O fuso horário, a data e a hora não estão certos ou a pilha de segurança não tem carga.	Acerte o fuso horário, a data e a hora ou substitua a pilha de segurança e volte a acertar a data e a hora.	28
Se carregar no botão para ligar/desligar não inicia a gravação.	Não colocou uma cassete.	Coloque uma cassete.	23
	O selector POWER não está regulado para um programa de gravação.	Rode o selector POWER para um programa de gravação.	30
A câmara de vídeo não faz a focagem.	A patilha de bloqueio na pega de transporte está activada.	Desloque a patilha de bloqueio para a esquerda para a desactivar.	31
	A focagem automática não funciona com esse motivo.	Faça a focagem manualmente.	39
	O visor electrónico não está ajustado.	Ajuste o visor electrónico com a patilha de regulação das dioptrias.	17
	A objectiva está suja.	Limpe a objectiva.	106
A luz de verificação não acende.	[TALLY LAMP] está regulada para [OFF] no menu.	Regule [TALLY LAMP] para [ON].	79

Gravação

Problema	Causa	Solução	
Aparece no visor uma barra de luz vertical.	Uma luz brilhante numa cena escura pode provocar o aparecimento de uma barra de luz vertical (esbatimento). Não se trata de uma avaria.	Grave no modo Av com F5.6–F8.0.	55
A imagem no visor electrónico não está nítida.	O visor electrónico não está ajustado.	Ajuste o visor electrónico com a patilha de regulação das dioptrias.	17
O som não foi gravado.	O interruptor INPUT SELECT não está na posição correcta.	Coloque o interruptor INPUT SELECT na posição correcta.	47 48
	O interruptor REC LEVEL está em M e o nível de gravação está regulado para muito baixo.	Regule o nível de som de forma correcta.	49
O som está gravado num nível muito baixo.	É necessário alimentar o microfone ligado ao terminal XLR por "phantom power".	Desloque o interruptor +48V para ON.	47 48
	O atenuador do microfone está ligado.	Desloque o interruptor MIC ATT. para OFF.	47 48

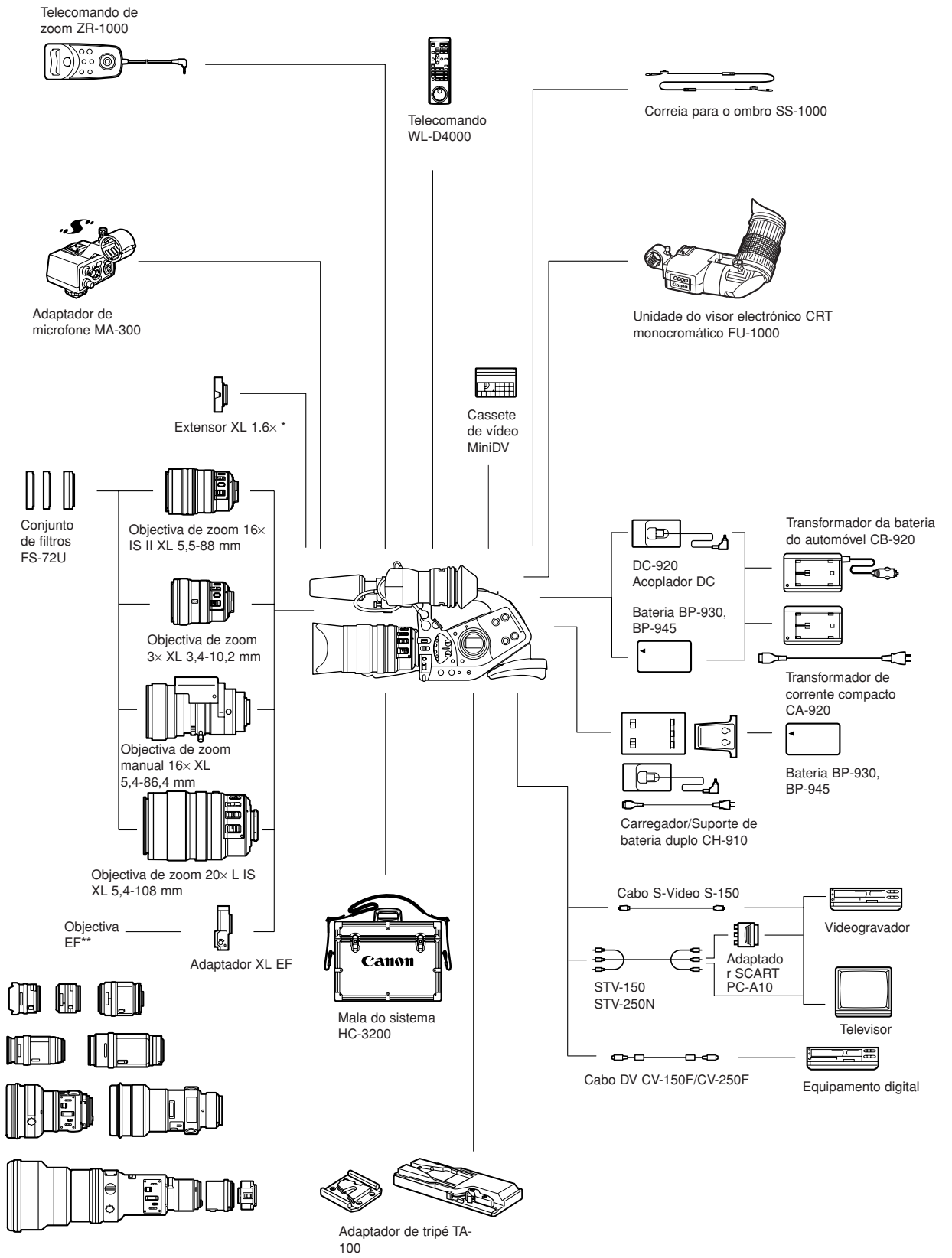
Reprodução

Problema	Causa	Solução	
Se carregar no botão de reprodução esta não começa.	A câmara de vídeo está desligada ou não está regulada para o modo VCR.	Regule a câmara de vídeo para o modo VCR.	81
	Não colocou uma cassete.	Coloque uma cassete.	23
A fita está a correr, mas não aparece nenhuma imagem no ecrã do televisor.	As cabeças de vídeo estão sujas.	Limpe as cabeças de vídeo.	108
	Tentou reproduzir ou copiar uma cassete protegida por direitos de autor.	Interrompa a reprodução/dobragem.	–

Outros

Objectivas com estabilizador de imagem incorporado: Bolhas de ar detectadas dentro da objectiva.	Por vezes, em aviões ou montanha elevadas, podem formar-se bolhas de ar dentro da objectiva. Não se trata de uma avaria. As bolhas de ar desaparecem em cerca de uma semana.	– – –	–

Diagrama do sistema (A disponibilidade varia consoante a região)

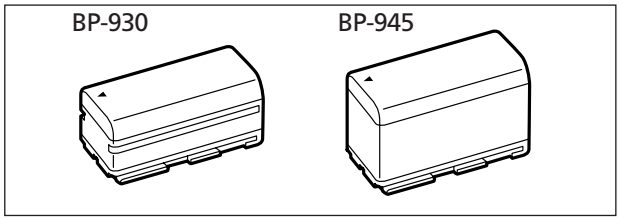

Telecomando de zoom ZR-1000
Telecomando WL-D4000
Correia para o ombro SS-1000
Adaptador de microfone MA-300
Unidade do visor electrónico CRT monocromático FU-1000
Extensor XL 1.6× *
Cassete de vídeo MiniDV
Conjunto de filtros FS-72U
Objectiva de zoom 16× IS II XL 5,5-88 mm
Objectiva de zoom 3× XL 3,4-10,2 mm
Objectiva de zoom manual 16× XL 5,4-86,4 mm
Objectiva de zoom 20× L IS XL 5,4-108 mm
Objectiva EF**
Adaptador XL EF
DC-920 Acoplador DC
Bateria BP-930, BP-945
Transformador da bateria do automóvel CB-920
Transformador de corrente compacto CA-920
Bateria BP-930, BP-945
Carregador/Suporte de bateria duplo CH-910
Cabo S-Video S-150
Videogravador
Adaptador SCART PC-A10
STV-150 STV-250N
Televisor
Cabo DV CV-150F/CV-250F
Equipamento digital
Canon
Mala do sistema HC-3200
Adaptador de tripé TA-100

* Pode ser utilizada com objectivas de zoom manual 20× L IS, 16× IS II e 16×.
** As objectivas EF-S não podem ser utilizadas.

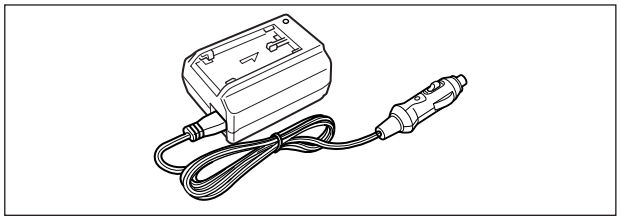
Acessórios opcionais

Recomenda-se a utilização de acessórios originais Canon.
Este produto foi concebido de forma a obter os melhores resultados quando utilizado em conjunto com acessórios originais Canon. A Canon não se responsabiliza por nenhuns danos causados a este produto, nem por nenhum tipo de acidente como, por exemplo, incêndio, etc., resultantes da utilização inadequada de acessórios que não sejam originais Canon (por exemplo, um derrame e/ou a explosão da bateria). Esta garantia não cobre as reparações resultantes da utilização de acessórios que não sejam originais Canon, apesar de a reparação poder ser efectuada mediante o pagamento de uma tarifa.

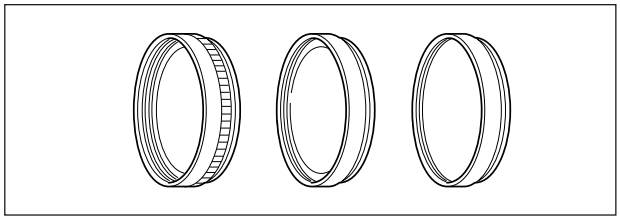
Baterias
A BP-930 também está disponível como acessório opcional.
A BP-945 opcional fornece mais 50% de tempo de gravação do que a BP-930.



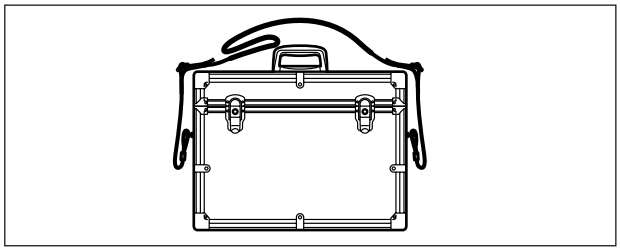
Transformador da bateria do automóvel CB-920
Utilize o transformador da bateria do automóvel para alimentar a câmara de vídeo ou carregar a bateria em andamento. O transformador da bateria do automóvel liga-se ao isqueiro, e a alimentação é feita a partir de uma bateria de negativo à massa de 12-24 V CC.



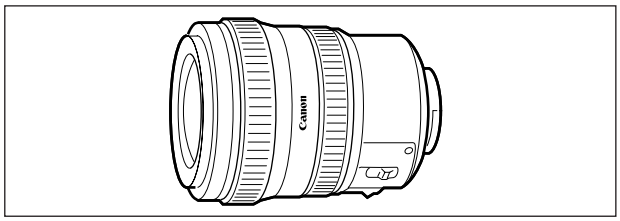
Conjunto de filtros FS-72U
Filtros ultravioleta, de densidade neutra e de polarização circular para ajudar a controlar as condições de luminosidade difícil.



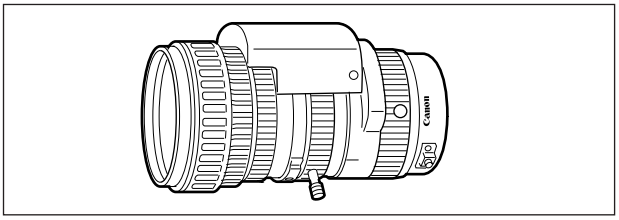
Mala do sistema HC-3200
Uma mala sólida e com fechadura para uma protecção segura e atraente da câmara de vídeo durante o transporte e armazenamento.



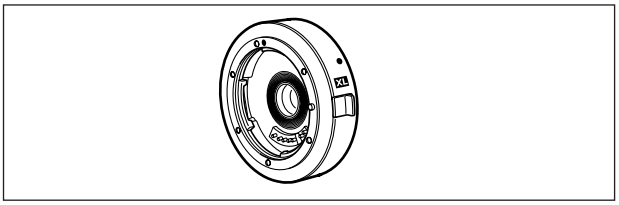
Objectiva de zoom 3× XL 3,4–10,2 mm
Uma super objectiva grande angular que oferece um intervalo de 32.1-96.3 mm (equivalente a um filme de 35mm).



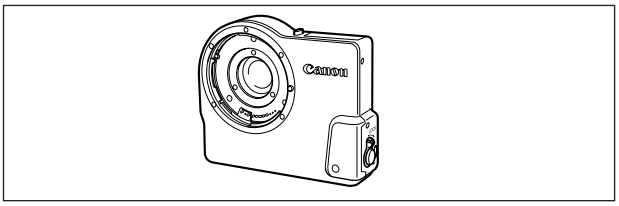
Objectiva de zoom manual 16× XL 5,4–86,4 mm
Objectiva de zoom de alta resolução com dois modos (manual e automático), filtor ND incorporado e funções de exposição automática.



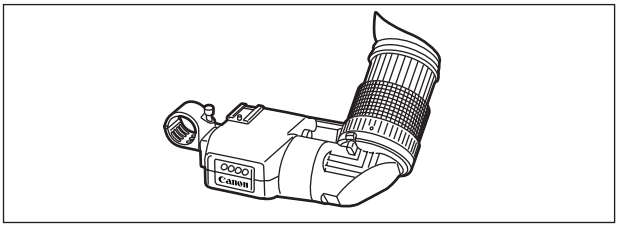
Extensor XL 1.6
Ligue o extensor entre a objectiva XL da Canon e a XL2 para aumentar o comprimento de focagem da objectiva em 1,6×.



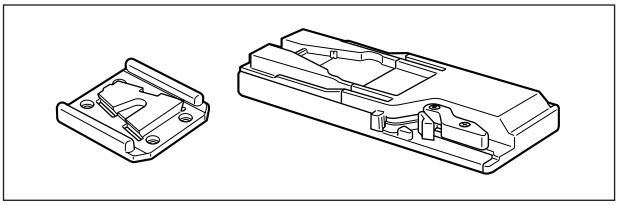
Adaptador XL EF
Permite juntar objectivas Canon EF à XL2. A diferença de tamanho entre os CCD's de 1/3 polegadas da XL2 e os filmes de 35mm significa que o comprimento de focagem efectivo da objectiva da câmara parada é multiplicado por 9,4× (4:3)/ 7,7× (16:9).
- Consulte o fornecedor de serviços local para se certificar de que não existem problemas de compatibilidade com as objectivas escolhidas.



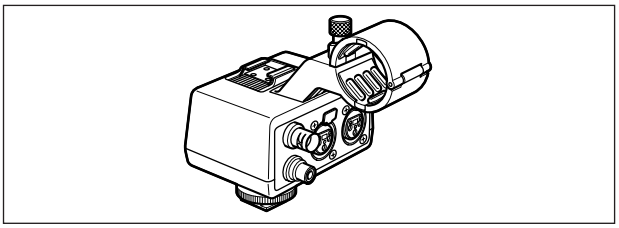
Unidade do visor electrónico CRT monocromático FU-1000
Visor electrónico B&W com qualidade profissional e com CRT de 1,5 polegadas.
- Quando utilizar o FU-1000 com a XL2, pode obter energia a partir do CA-920 ou CB-920 opcional. O transformador da bateria fornecido com o FU-1000 não é necessário. Ligue o acoplador de CC directamente à XL2 e ligue-o ao CA920/CB-920.



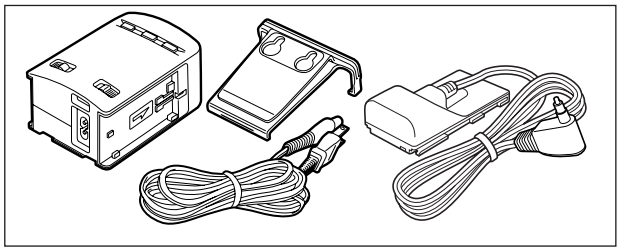
Adaptador de tripé TA-100
O TA-100 permite montar ou desmontar rapidamente a XL2 num/de um tripé.



Adaptador de microfone MA-300
Com o MA-300, pode utilizar microfones equilibrados em todos os 4 canais.
- O "phantom power" não pode ser utilizado com o MA-300.



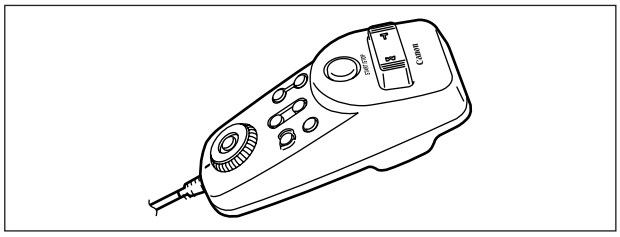
Carregador/Suporte de bateria duplo CH-910
O CH-910 pode carregar duas baterias consecutivamente. Pode também alimentar a câmara de vídeo
ligando o CH-910 com baterias carregadas à câmara de vídeo. Se ligar duas baterias, pode mudar uma sem interromper o fornecimento de energia.



Bateria	Tempo de carga
BP-930	240 min.
BP-945	280 min.

O tempo de carga varia conforme as condições de carga.

Telecomando de zoom ZR-1000
Quando este produto estiver ligado ao terminal LANC de uma câmara de vídeo Canon, é possível controlar funções, como iniciar e finalizar a gravação e as funções de zoom e de focagem enquanto a câmara de vídeo estiver montada num tripé, sem tocar na câmara de vídeo.



Esta marca identifica os acessórios de vídeo genuínos da Canon. Quando utilizar equipamento de vídeo da Canon, recomendamos acessórios da Canon ou produtos que tenham a mesma marca.

Características técnicas

XL2

Sistema

Sistema de gravação de vídeo	2 cabeças rotativas, sistema DV de leitura helicoidal (sistema de consumo digital VCR SD), componente digital de gravação
Sistema de gravação de som	som digital PCM: 16 bits (48 kHz/2 canais) 12 bits (32 kHz/4 canais)
Sistema de televisão	sinal a cores PAL (625 linhas, 50 campos) CCIR standard
Sensor de imagem	CCD x 3 de 1/3 polegadas (mudança de pixels horizontal), aprox. 800.000 pixels Pixels efectivos: 4:3 aprox. 410.000 pixels 16:9 aprox. 550.000 pixels
Formato da fita	Videocassetes com a marcação "MiniDV"
Velocidade da fita	SP: 18,83 mm/s, LP: 12,57 mm/s
Tempo máximo de gravação (cassete de 80 min.):	SP: 80 min., LP: 120 min.
Tempo de avanço rápido/rebobinagem	Aprox. 2 min. 20 seg. (com uma cassete de 60 min)
Visor electrónico	2 pol. TFT a cores, aprox. 200.000 pixels, configuração delta RGB
Microfone	condensador de microfone electret estéreo
Montagem da objectiva	Sistema de montagem amovível XL
Sistema AF	focagem automática TTL, focagem manual com anel de focagem (com objectiva 20× L IS)
Equilíbrio de brancos	equilíbrio de brancos automático, equilíbrio de brancos predefinido (interior, exterior) ou equilíbrio de brancos personalizado
Iluminação mínima	0,8 lx (com objectiva 20× L IS, modo 50i, modo Manual, Válvula de 1/6, Ganho 18dB)
Iluminação recomendada	Mais de 100 lx

Terminais de entrada/saída

Terminal S-video	1 Vp-p/75 ohms (sinal Y), 0,3 Vp-p/75 ohms (sinal C)
Terminal de vídeo	tomada RCA/tomada BNC 1 Vp-p/75 ohms não balanceados
Terminais de saída de som	tomada RCA (L, R) 2 conjuntos -10 dBv (carga 47 kohm, -12 dB)/3 kohms ou menos, não balanceado
Terminais de entrada de som	FRONT MIC: mini-tomada ø3,5 (não balanceado) ATT: 20 dB -55 dBv (modo automático)/600 ohms Máx: -67 dBv (modo manual, volume máx.) AUDIO 1, 2: tomada RCA (não balanceado) -10 dBv/47 kohms REAR: tomada XLR (pino1: placa, pino2: quente, pino3: frio) ATT: 20 dB -54 dBv (modo automático)/600 ohms Máx 1: -66 dBv (modo automático, REAR MIC Gain Up 12 dB) Máx 2: -66 dBv (modo manual, volume máx) Máx 3: -78 dBv (modo manual, volume máx, REAR MIC Gain Up 12 dB)
Terminal DV	Conector especial de 4 pinos (compatível com IEEE1394)
Terminal do auscultador	mini-tomada estéreo ø3,5 mm -23.5 dBv (carga 16 ohm)/50ohms
Terminal LANC	mini-tomada estéreo ø2,5 mm

Alimentação/Outros

Alimentação (nominal)	7,2 V CC
Alimentação	7,1 W (gravação com focagem automática , montagem de objectiva 20× L IS)
Temperatura de funcionamento	0 – 40 ˚C
Dimensões (L × A × P)	225 × 220 × 496mm
Peso (apenas o corpo da câmara de vídeo)	2410 g
(peso total)	3545 g

Objectiva

A seguir mostram-se algumas especificações da objectiva que mudam quando montada numa XL2.

	Ângulo de visualização		Tamanho do campo à distância de focagem mais próxima	
	Grande angular	Teleobjectiva	Grande angular	Teleobjectiva
Objectiva 20× L IS	37° 54′ × 28° 6′ (4:3) 49° 18′ ×× 28° 6′ (16:9)	2° 0′ × 1° 24′ (4:3) 2° 36′ × 1° 24′ (16:9)	[20 mm] 45,0 × 32,5 mm (4:3) 61,2 × 32,5 mm (16:9)	[1 m] 50,1 × 36,5 mm (4:3) 66,9 × 36,5 mm (16:9)
Objectiva zoom 16× IS II	37° 18′ × 27° 42′ (4:3) 48° 30′ × 27° 42′ (16:9)	2° 24′ × 1° 48′ (4:3) 3° 12′ × 1° 48′ (16:9)	[20 mm] 42,8 × 30,9 mm (4:3) 58,3 × 30,9 mm (16:9)	[1 m] 56,3 × 41,1 mm (4:3) 75,2 × 41,1 mm (16:9)
Objectiva zoom 3× XL	57° 12′ × 43° 24′ (4:3) 72° 12′ × 43° 24′ (16:9)	20° 36′ × 15° 6′ (4:3) 27° 18′ × 15° 6′ (16:9)	[20 mm] 55,7 × 40,6 mm (4:3) 74,3 × 40,6 mm (16:9)	[0,5 m] 192,3 × 140,5 mm (4:3) 256,5 × 140,5 mm (16:9)
Objectiva zoom manual 16×	37° 54′ × 28° 6′ (4:3) 49° 18′ × 28° 6′ (16:9)	2° 30′ × 1° 48′ (4:3) 3° 18′ × 1° 48′ (16:9)	[50 mm] 56,7 × 40,9 mm (4:3) 77,3 × 40,9 mm (16:9)	[1 m] 39,8 × 29,2 mm (4:3) 53,0 × 29,2 mm (16:9)

Transformador de corrente compacto CA-920

Fonte de alimentação	100 – 240 V AC, 50/60 Hz
Consumo de energia	24W
Saída nominal	Transformador: 7.2 V CC, 2.0 A Carregador: 8.4 V CC, 1.5 A
Temperatura de funcionamento	0°– 40 ˚C
Dimensões	75 × 99 × 51 mm
Peso	215 g sem o cabo de alimentação

Bateria BP-930

Tipo de bateria	Bateria de iões de lítio recarregável
Tensão nominal	7,2 V CC
Temperatura de funcionamento	0°– 40°C
Capacidade da bateria	3,000 mAh
Dimensões	38,2 × 39,0 × 70,5 mm
Peso	190 g

O peso e as dimensões são aproximados. Exceptuados erros e omissões. Sujeito a alterações sem aviso prévio.

Índice remissivo

16:9 43

A
Acessórios 6, 114
Acessórios opcionais 114
Acoplador CC 12
Articulação 64
Auto 51

B
Balanço de mistura 86
Barras de cor 74
Bateria 11
Bateria de segurança 14
Bit do utilizador 45

C
Cabeças de vídeo 108
Codificação de dados 90
Condensação 108
Codificação de tempo 44
Conversor analógico-digital . . . 97
Controlo DV 78
Coring 65
Correia para o ombro 19

D
Data e hora 28
Detalhes da pele 63
Dobragem de DV 95

E
Ecrã panorâmico 43
Ecrã do televisor 83
Efeito de filme com grãos 73
Em foco 51
Entrada de linha analógica 94
Equilíbrio de brancos 60
Estrangeiro, utilizar a câmara de vídeo no 110
Exposição 57
Exposição automática programada 51

F
Fase de cor 65
Filtro ND 41
Focagem 39
Focagem automática 38
Focagem manual 39
Focagem predefinida 40
Formato da data 80

G
Gama 64
Ganho 59
Ganho de cor 64
Gravação 30
Gravação de caracteres 79
Gravação de índice 71
Gravação de pequenos ângulos 31
Gravar o som 46
Gravar programas 51

I
Idioma 80
Indicador do nível do som 49
Índice de procura 88

L
Lâmpada embutida 79
Leitura sem interferência 69

M
Manutenção 106
Marcador central 32
Matriz de cor 64
Memória do ponto zero 87
Menu 24
Microfone 18, 47
Modo Av 51
Modo de som 46
Modo Gravação fácil 51
Modo manual 51
Modo Low light 52
Modo LP 79
Modo SP 79
Modo Tv 51
Mudança de exposição automática 58

N
Nitidez 65
Nível de configuração 65
Nível de preto 64
NR 65

O
Objectiva XL 20, 114

P
Padrão de zebra 62
Painel LCD 17
Pega 19
Poupança de energia 31
Procura da data 89
Procura de gravação 34
Procura do fim da gravação . . . 35
Procura para montagem 82
Programação predefinida 64
Protecção da fita 110
Protecção da lente 21

R
Reprodução 81
Resolução de problemas 111
Revisão da gravação 34

S
Saída de som 86
Sensor remoto 22
Sinal de referência de som 74
Suporte principal 65

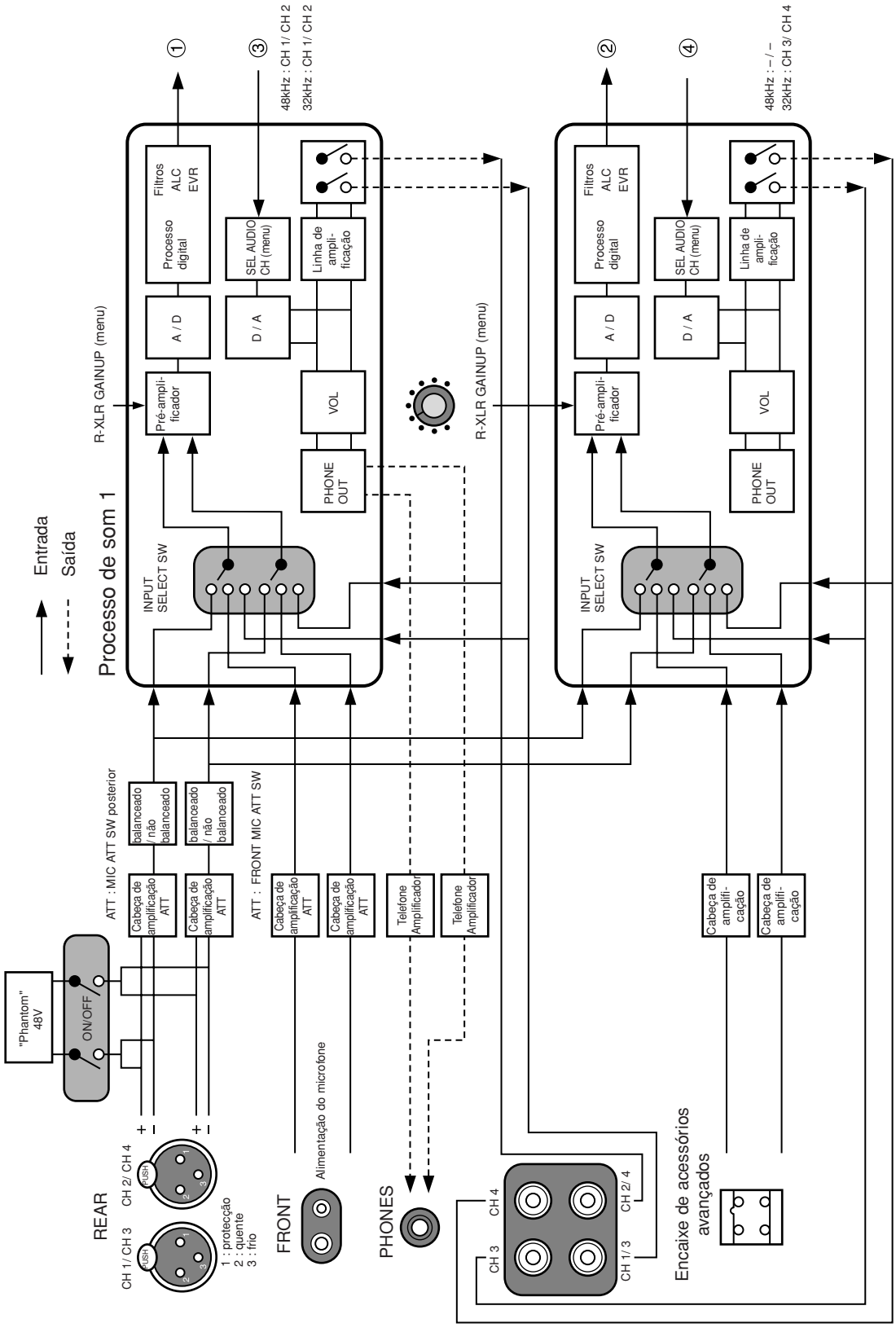
T
Teclas personalizadas 70
Telecomando 22
Temporizador automático 77
Temporizador de intervalo 75
Terminal DV 95, 99
Tonalidade 63
Transformador de corrente 11

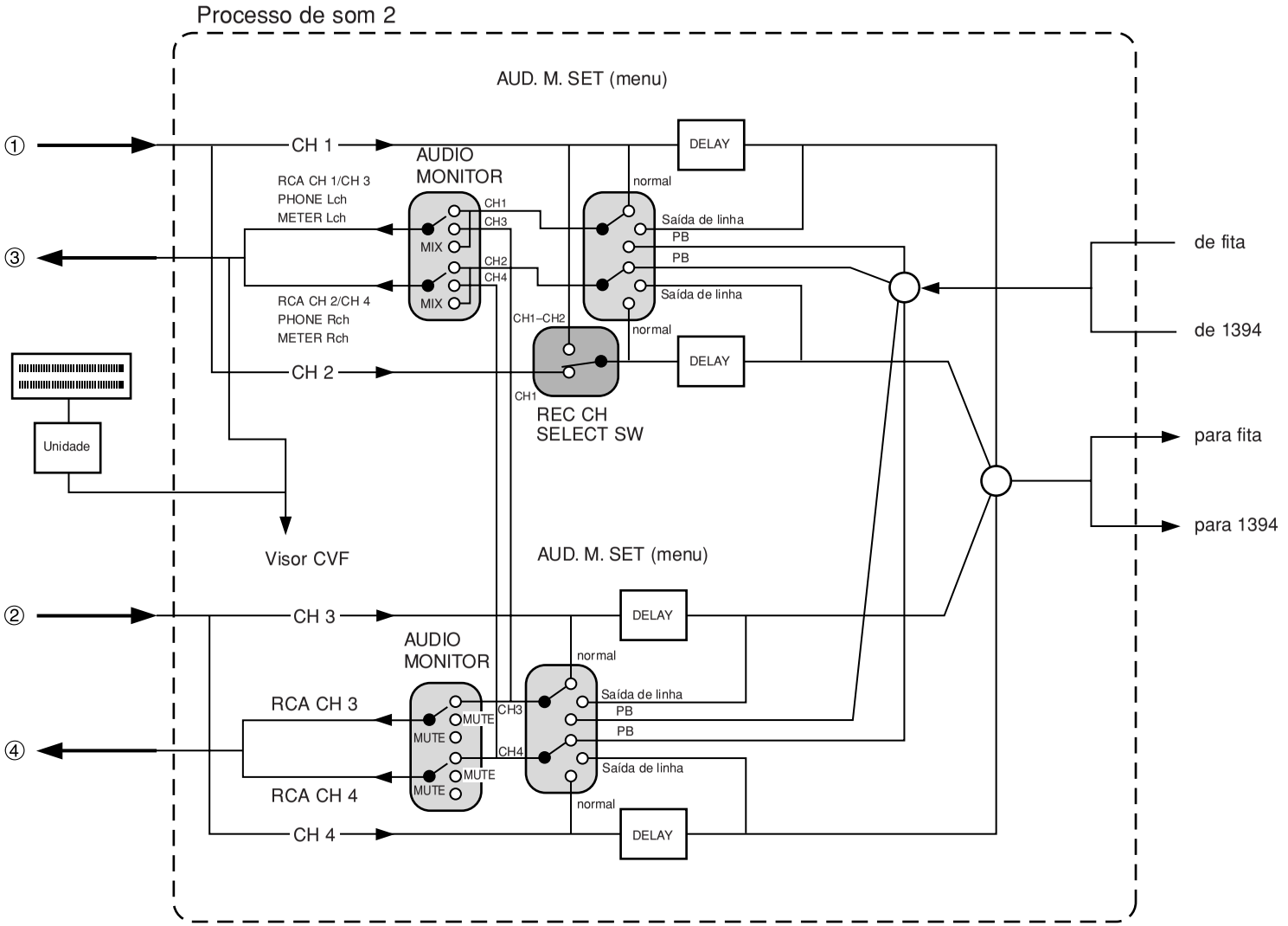
U
Utilizar o zoom 36

V
VCR STOP 31, 70
Velocidade de fotogramas 42
Velocidade de obturação 54
Visor do ecrã 102-104
Visor electrónico 15-18

Z
Zoom de pega 36
Zoom predefinido 37

Esquema do bloco de áudio




Processo de som 2
AUD. M. SET (menu)
①
CH 1
AUDIO MONITOR
DELAY
RCA CH 1/CH 3
PHONE Lch
METER Lch
CH1
CH3
MIX
normal
Saída de linha
PB
PB
③
CH2
CH4
MIX
Saída de linha
RCA CH 2/CH 4
PHONE Rch
METER Rch
CH1–CH2
normal
CH 2
DELAY
CH1
REC CH SELECT SW
de fita
de 1394
Unidade
para fita
para 1394
Visor CVF
AUD. M. SET (menu)
②
CH 3
DELAY
AUDIO MONITOR
normal
RCA CH 3
MUTE
CH3
Saída de linha
PB
MUTE
PB
④
CH4
MUTE
Saída de linha
RCA CH 4
MUTE
normal
CH 4
DELAY

Canon

CANON INC.

Canon Europa N.V.
P.O. Box 2262
1180 EG Amstelveen
The Netherlands

Nederland:
Canon Nederland N.V.
Neptunusstraat 1
2132 JA Hoofddorp
Tel: 023-567 01 23
Fax: 023-567 01 24
www.canon.nl

België:
Canon België N.V./S.A.
Bessenveldstraat 7
1831 Diegem (Machelen)
Tel: (02)-7220411
Fax: (02)-7213274

España:
Canon España S.A.
c/Joaquín Costa 41
28002 Madrid
Tel: 901 301 301

Portugal:
Seque-Soc. Nac. de Equip., Lda.
Praça da Alegria, 58, 2°-C
1269-149 Lisboa
Tel: 21-324 28 30
Fax: 21-347 27 51
www.seque.pt

Dit is gedrukt op 70% gerecycled papier.
El papel aquí utilizado es 70% reciclado.
O papel impresso contém 70% de papel reciclado.

0019X717
0804PS/PS3.0

© CANON INC. 2004

PRINTED IN THE EU